This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

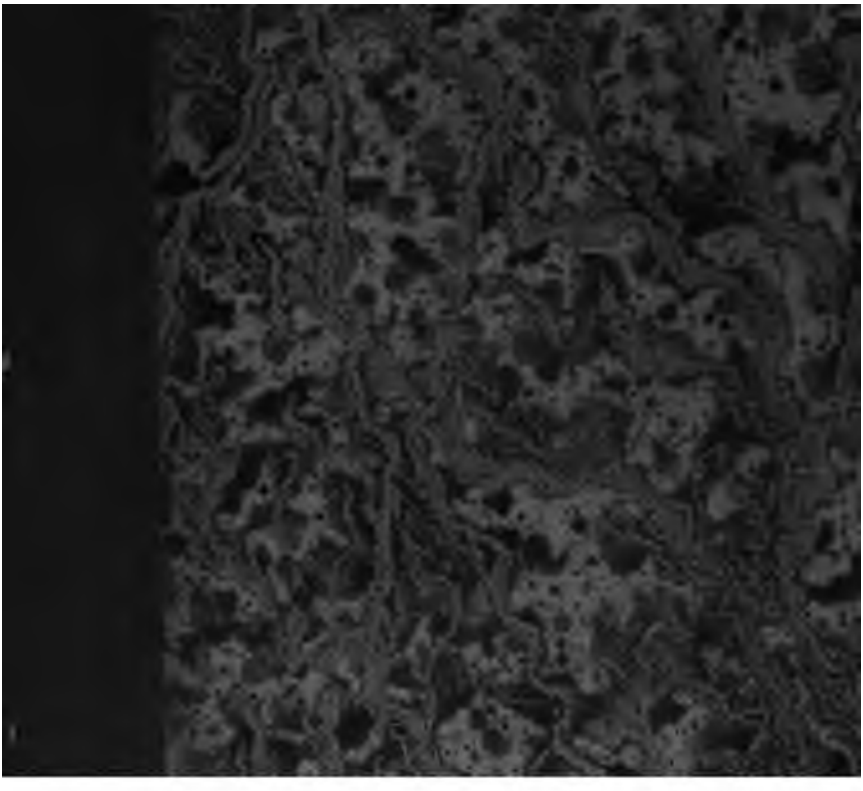
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



La librairie CAPELLE est destinée aux publications d'Économie politique, de Philosophie, d'Histoire, de Sciences, de Jurisprudence et de Législation.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
rue Garancière, n. 5.

COURS
D'ÉCONOMIE POLITIQUE

FAIT AU

COLLÈGE DE FRANCE,

PAR

M. MICHEL CHEVALIER.

RÉDIGÉ

PAR M. A. BROËT,

ET PUBLIÉ AVEC L'AUTORISATION

DE M. MICHEL CHEVALIER.

Année 1841-42.

R.L. BISCHOFFSHEIM
N° —
PARIS

PARIS.

CAPELLE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

5, RUE DES GRÈS SORBONNE, PRÈS L'ÉCOLE DE DROIT.

CHARLES GOSSELIN, LIBRAIRE,

30, RUE JACOB.

1842.

HB
163
.C527
1842
v.1

Gen. Lib.
Econ
Aux Arnot
10-21-53
85036
3v.

COURS D'ÉCONOMIE POLITIQUE.

PREMIER DISCOURS D'OUVERTURE

Le 28 avril 1841.

SOMMAIRE. — De l'Economie politique. — L'Industrie forme une grande partie de son domaine. — L'Industrie, c'est le travail sous toutes les formes. — Son importance. — Cette importance s'est manifestée récemment, mais les siècles passés l'avaient préparée.—Elle est reconnue désormais au sein de tous les Etats. — Comment par ses capitaux elle participe au gouvernement des empires. — Exemples de son influence politique: Reconstitution de l'unité allemande par l'union douanière sous les auspices de la Prusse; colonies britanniques dans l'Inde. — Réponse aux détracteurs de l'Industrie. — L'Industrie n'est pas le triomphe de la matière sur l'esprit, c'est le triomphe de l'esprit sur la matière; elle fondera la liberté. — De la condition actuelle de l'industrie. — Critique de la concurrence illimitée. — Des ouvriers et des machines. — Des maîtres. — L'état actuel ne saurait durer. — Comment en sortir? — Par l'association des intérêts rivaux, celui des capitalistes et celui des industriels de tous les rangs, celui de la bourgeoisie et celui des ouvriers; par l'organisation. — Le temps presse! — Grandeur du rôle de l'économie politique. — Questions intérieures. — Problèmes de politique européenne et universelle. — De la paix et de la guerre. — Résumé et conclusion.

MESSIEURS,

La tâche qui m'est confiée ici est de nature à intimider de plus forts et de plus habiles que moi; je confesse en toute franchise que je m'en sens effrayé. Je le suis d'abord, en songeant qu'il

y a peu d'années encore, cette chaire fut inaugurée par l'homme éminent, qui implanta en France l'étude de l'économie politique (1). Je ne le suis pas moins pour avoir mesuré la responsabilité qui pèse sur moi. Car l'économie politique est d'une importance qui va toujours croissant avec celle des intérêts matériels ; le rôle qu'elle joue dans le monde est maintenant au rang des premiers rôles. Elle a aujourd'hui mission d'aborder un problème immense et de le résoudre, sous les auspices des principes éternels et suprêmes, hors desquels l'humanité ne saurait trouver d'abri, et sous l'invocation des idées nouvelles, mais à jamais acquises, que notre patrie représente particulièrement dans le monde.

Le plus beau fleuron de l'économie politique, c'est l'industrie. Malgré ses imperfections dont je ne dissimulerai point l'étendue, malgré les souffrances qui aujourd'hui l'accompagnent, et sur lesquelles je n'entends pas tirer le rideau, ainsi que vous le verrez tout-à-l'heure, elle est devenue une haute puissance. Déjà elle balance les intérêts guerriers, qui, jusqu'à présent avaient régenté le monde. La prophétie d'Isaïe annonçant, il y a deux mille ans, qu'un jour on verrait se transformer en socs de charrue les fers de lance meurtriers, est

(1) Jean-Baptiste Say.

au moment de s'accomplir, en ce sens au moins que les fers de lance semblent ne devoir plus se mettre en branle qu'avec la permission préalable et sous le bon plaisir des socs de charrue.

Je choisis à dessein ici le soc de charrue comme l'emblème de l'industrie, pour montrer que je n'en sépare pas l'agriculture. L'industrie, c'est le travail matériel sous toutes ses formes. Elle est agricole, elle est manufacturière, elle est commerciale. Mesurée au nombre des hommes qu'elle occupe, à la valeur des produits qu'elle crée, comme à son heureuse influence sur la santé de l'âme et du corps, l'agriculture est le premier des arts : tel est, vous le savez, le titre qu'on lui décerne, dans les discours officiels, quoique les actes ne répondent pas toujours aux paroles. C'est elle qui, lorsque l'honneur national offensé contraint les peuples d'en venir à l'horrible extrémité de la guerre, fournit à la patrie ses plus robustes défenseurs, modestes Cincinnatus, pressés de revenir à leurs labeurs obscurs, quand ils ont sauvé le pays. L'économie politique, si elle oubliait l'agriculture, tomberait dans la même erreur qu'un astronome qui omettrait le soleil dans le tableau des cieux.

La puissance de l'industrie s'est surtout révélée depuis un demi-siècle ; car il n'y a pas davantage que Syeyés écrivait sa brochure du tiers-état. Il y a cinquante ans à peine que, par ce manifeste fameux,

le tiers-état se plaignait de n'être rien. Aujourd'hui, il ne se contente pas de l'ultimatum de Syeyés, il ne lui suffit pas d'être quelque chose; il a voulu être tout; et, en France, il est tout.

C'est une métamorphose sociale que la lente mais irrésistible évolution des siècles avait préparée. Les idées, les coutumes, les mœurs, tout y menait peu-à-peu le genre humain. C'était une destination obligatoire, fatale, disons mieux, providentielle. La religion et la politique y travaillaient de concert : la première, en prêchant aux hommes la charité, la fraternité, la paix; la seconde, par l'inflexible persévérance des princes à abaisser l'aristocratie militaire, dont les trônes étaient entourés. De nos jours, l'œuvre paraît à la veille de se pleinement réaliser, non-seulement en France, mais dans l'univers. Là où les anciennes supériorités sociales s'obstinaient à méconnaître le génie nouveau des peuples, elles ont été rayées du nombre des vivans, afin que la place restât libre à ceux qu'anime ce génie nouveau; ainsi, en France, l'aristocratie si brillante, il y a cinquante ans, a disparu comme une moisson qu'on fauche. Là, au contraire, où mieux inspirées, elles ont acquis le sentiment des nouveaux instincts du genre humain, des droits nouveaux des populations, de leurs nouveaux devoirs à elles-mêmes, on les voit se transfigurer; elles se vouent à la direction des intérêts in-

dustriels, et pour que la fusion soit plus complète, les souverains élèvent à la noblesse les roturiers qui se sont illustrés dans la lice du travail.

Les faits abondent aujourd'hui pour prouver combien est grande déjà la part de l'industrie dans le gouvernement des choses humaines. Au sein de chacun des Etats européens, à l'exception de quelques-uns qui semblent tomber en pourriture, il est évident que ses affaires forment de plus en plus le principal objet de l'activité administrative. La circulation des capitaux a pris l'importance des faits politiques les plus graves. Quoique l'argent ne possède pas encore tout-à-fait le sens moral au degré qu'il est permis de souhaiter, l'attitude des capitaux, à l'égard des gouvernemens, donne jusqu'à un certain point, dans le plus grand nombre des circonstances, la mesure de la confiance que ceux-ci inspirent autour d'eux et de l'avenir qu'ils ont le droit de se promettre. Les gouvernemens de toute nature, populaires et monarchiques, comptent avec les dispensateurs du crédit commercial, devenus les arbitres du crédit public. Dans les rapports internationaux dont l'intérêt féodal et militaire tenait le plus à se réserver le monopole, l'industrie exerce un commencement de domination. En ce siècle, qui assiste pourtant à un si imposant spectacle, c'est elle qui réalise les plus grandes choses.

Citons-en quelques exemples :

Dans la politique européenne je ne sache rien de plus remarquable que la reconstitution de l'Unité allemande. Quel magnifique tableau que celui d'un grand peuple dont les tronçons épars se rapprochent et qui revient à la nationalité, c'est-à-dire à la vie! C'est un fait d'une telle portée, que s'il était plus complet, il en résulterait aussitôt une assiette nouvelle de l'équilibre européen. L'unité allemande semblait anéantie à tout jamais. Le génie et la puissance de Charles-Quint avaient échoué à la restaurer. Les négociateurs des traités de Vienne en avaient parlé sans y croire; ils la désiraient sans l'espérer. C'est qu'ils comptaient sans l'industrie. Ce que ni la menace, ni la ruse, ni la violence n'auraient pu faire, l'industrie l'exécute maintenant. Grâce à l'industrie, le morcellement de l'Allemagne a disparu.

Vingt-six millions d'Allemands, formant une vingtaine d'états, ont abaissé les barrières fiscales qui les séparaient et se sont groupés sous les auspices de la Prusse. Chaque jour l'industrie resserre les liens qui les rapprochent. Hier elle les a décidés à adopter une même monnaie et une seule unité de poids. Demain elle les résoudra à n'avoir plus qu'un système d'impôts intérieurs et qu'une législation sur l'éducation. Notre génération verra le jour où définitivement l'Allemagne sera constituée

à l'image de l'antique symbole de ses Césars, l'aigle à deux têtes sur un seul corps.

Je pourrais encore appeler à témoigner en faveur de l'industrie une des plus colossales créations des temps modernes. Je veux parler des colonies britanniques dans l'Inde. Vous savez que l'Angleterre tient sous sa loi, dans cette partie du monde, un espace de 3,500,000 kilomètres carrés, couvert par une population de 135 millions d'habitans. Eh bien! Messieurs, cet immense empire, plus vaste et mieux assis que celui d'Alexandre-le-Grand, il est la propriété, il est l'ouvrage d'une association de marchands, de la compagnie des Indes; c'est le résultat d'une spéculation commerciale. Ce domaine, onze fois et demie plus vaste que le royaume-uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, et cinq fois plus populeux, c'est la compagnie, qui, avec ses propres ressources l'a conquis en faisant le négoce, et qui l'administre sans effort, preuve éclatante de la force que l'industrie recèle et de son aptitude à se mêler du gouvernement du monde.

J'indique ces exemples pour attester la grandeur de l'industrie, quoiqu'en soutenant cette thèse, je pense que je prêche des convertis. L'industrie n'est plus à demander qu'on la compte parmi les pouvoirs de la terre. Comme le disait de la république française l'audacieux général négociateur à Campo-Formio et à Léoben, son existence à titre de pouvoir

est évidente comme le soleil; elle n'a pas besoin qu'on la reconnaisse; malheur à qui ne la voit pas! Aussi est-ce un fait universellement admis aujourd'hui, mais diversement interprété. Les uns s'en affligent et s'en alarment, soit qu'ils regrettent les puissances déchues auxquelles l'industrie s'est substituée, soit qu'ils jugent sans remède les maux dont l'industrie est présentement escortée. D'autres s'en réjouissent, au contraire, et accueillent l'avénement de l'industrie avec un enthousiasme réfléchi. Je tiens à vous déclarer, Messieurs, qu'entre ces deux opinions contradictoires mon choix est irrévocablement fait. Vous me verrez toujours du côté de ceux qui félicitent le monde de la haute fortune échue à l'industrie. Sans me faire d'illusion sur les misères matérielles, intellectuelles et morales du présent, je crois qu'elle est appelée à rendre les services les plus signalés à la sainte cause de la dignité et de la moralité humaine, et qu'elle sera de plus en plus féconde pour le bien-être et le bonheur de tous les hommes sans exception, petits et grands, faibles et forts.

Quelle que soit déjà son influence, quelque avenir qui lui soit promis, l'industrie subit le sort des nouveau-venus. Les fauteurs du passé, et il s'en trouve partout, même parmi ceux qui consciencieusement s'imaginent être les adversaires de l'ancien régime, lui ont presque demandé le compte

de ses quartiers. Ils prétendent qu'en s'alliant avec elle le genre humain dérogera. Ils présagent le culte du veau d'or. Ils annoncent le débordement d'un matérialisme brutal. A les entendre ce serait presque la fin des temps. Il se peut, Messieurs, que notre époque soit empreinte de matérialisme. Il y a du vrai, reconnaissons-le, dans les plaintes des Jérémies modernes, s'écriant d'un ton lamentable que les croyances sont chancelantes sinon renversées, que les pensées les plus pures sont souillées ou ternies. Mais pourquoi en rendrait-on l'industrie responsable? L'esprit se refuse à admettre qu'en pavant et éclairant les rues, en se procurant de meilleurs habits et des alimens meilleurs, en assainissant et décorant le foyer domestique, sanctuaire de la famille, les hommes s'exposent à se dépraver. Comment concevoir qu'en se tirant par le travail de la misère et de l'ordure, le genre humain doive par cela même s'avilir! Non, Messieurs, ce sont des appréhensions sans fondement. Les hommes de l'époque actuelle peuvent sans vanité se croire les égaux de ceux de la ligue ou des croisades; ils ne sont pas au-dessous des contemporains de Louis XV. Mais si nous valions moins, est-ce à l'industrie qu'il faudrait s'en prendre? Ne serait-ce pas plutôt aux tourmentes qu'a subies notre patrie? Dans ces épreuves cruelles, où tant de choses ont péri, où tant d'autres ont été mutilées, où la

société tout entière a été secouée jusque dans sa base et bouleversée de fond en comble, les principes sociaux ont dû être rudement ébranlés. Admettons qu'ils ne soient pas remis encore de ces violentes secousses, et que la morale publique ait encore à être raffermie. Mais encore un coup, de quel droit en accuserait-on l'industrie? Quel rôle jouait-elle durant le cataclysme des révolutions? Était-ce donc elle qui déchaînait les vents et qui soufflait l'incendie? Était-elle parmi les bourreaux ou parmi les victimes?

Les spiritualistes, même les plus absolus et les plus exclusifs, s'abuseraient s'ils redoutaient l'avénement de l'industrie. Car ce ne sera point le triomphe de la matière sur l'esprit. Au contraire, l'industrie ne s'élève que parce que l'intelligence dompte la matière. L'industrie n'est autre chose que l'intelligence établissant sa domination sur le monde matériel : c'est l'esprit humain se faisant de la planète un trône superbe.

Dans l'enfance de l'industrie — et quelque légitime que soit l'orgueil de notre siècle à l'aspect de ses œuvres, nous ne sommes pas tout-à-fait au terme de cette première période — dans l'enfance de l'industrie, le genre humain est attaché au sol. Il est cloué à la glèbe. Etre frêle et chétif, l'homme est le jouet des saisons et des élémens. Il est ballotté comme un vil esclave. Mille fléaux, mille

maladies l'assiègent, le traquent et lui disputent sa subsistance et sa vie. Il gagne péniblement le pain de chaque jour à la sueur de son front. Il reste ainsi matériellement courbé comme sous une loi d'expiation terrible. Il n'en sera plus de même sous les auspices de l'industrie florissante, telle que les progrès récens autorisent à la concevoir, telle cependant qu'il ne sera donné de la posséder ni à notre génération ni à celle qui suivra, mais qu'il nous est permis de distinguer aux bornes d'un horizon lointain, comme Moïse apercevait du haut de la montagne la terre promise dont il avait montré le sol au peuple hébreu, et qu'il ne devait pas fouler. Alors l'homme ayant plus complètement qu'aujourd'hui ployé la nature à son service, tous les élémens divers, l'air en mouvement (1), les fleuves et les ruisseaux dans leur pente précipitée (2), la mer dans son flux et son reflux (3), toutes les richesses et toutes les forces de la nature, que sais-je, la foudre elle-même dont il a su déjà s'emparer à demi, exécuteront pour lui l'ouvrage dont, il y a quelques siècles, les bras des travailleurs avaient tout le fardeau.

Déjà, par la machine à vapeur, les débris d'une

(1) Le mouvement de l'air est utilisé par les moulins à vent.

(2) On tire partie de la course des fleuves par les roues hydrauliques, et par toutes les autres machines à eau, les trompes, les machines à colonne d'eau, etc.

(3) Sur plusieurs points du globe on utilise le flux et le reflux. On le fait à Boston sur une grande échelle.

végétation antédiluvienne, enfouis dans les entrailles de la terre, sont convertis en une force motrice qu'on emploie à des labeurs infinis dont l'homme est ainsi dégagé. Nul ne peut dire quelle sera dans l'avenir l'étendue des applications de cette invention toute moderne, qui déjà vaut à l'Angleterre une force infiniment supérieure à celle de sa population tout entière. Si l'on se lançait dans l'inconnu, seulement dans le probable, quel agent de puissance matérielle ne trouvera-t-on pas dans l'électricité! Il n'y a donc pas d'exagération à annoncer que par l'industrie l'homme doit devenir réellement le roi de la création, le maître de l'univers. Avec l'industrie, au lieu d'être opprimé par la matière, l'homme la tiendra asservie à sa volonté. Les phénomènes naturels, dont autrefois, dans la terreur qu'ils lui inspiraient, il avait fait des dieux, il les aura pour vassaux et ils travailleront pour lui docilement. Ce sera une conquête due à l'esprit humain, et, c'est à cela que je voulais en venir, cette conquête profitera à l'esprit humain à son tour. Car l'intelligence du plus grand nombre, absorbée aujourd'hui par le souci des besoins matériels, comprimée et abrutie par des travaux pénibles, sera émancipée et rendue à son activité naturelle. Ainsi, portée au dernier terme de son développement, l'industrie, au lieu d'introniser le matérialisme, n'opérera rien moins qu'une rédemption

intellectuelle. Associée au principe moral, dont aucune institution humaine ne saurait se passer, et dont elles ont d'autant plus besoin qu'il y a en elles plus de vigueur, l'industrie ne maîtrisera le globe que pour l'embellir et le féconder au profit de l'intelligence humaine.

L'industrie, par sa nature intrinsèque, n'est pas moins propice à la liberté. Les populations cherchent avec anxiété la liberté depuis des siècles: c'est le régime industriel qui la leur donnera. La meilleure définition de la liberté est celle qu'en a donnée un écrivain moderne, dans un ouvrage qui eut du retentissement, et qui cependant méritait d'en avoir davantage (1). Suivant lui, pour que l'homme soit libre, il faut d'abord qu'il ait développé ses facultés et ses forces, il faut ensuite qu'il sache et qu'il puisse les exercer d'une manière féconde pour lui et ses semblables. Ainsi comprise, la liberté ne saurait se passer de l'industrie. Elle ne saurait fleurir hors du régime industriel, et par là j'entends un état de choses où la société se vouerait à cultiver le travail matériel dans toutes ses variétés et sous toutes ses formes, et avec lui les sciences, les lettres et les beaux-arts, qui servent à l'éclairer et à le moraliser. Hors de l'industrie, il ne reste pour les facultés humaines d'autre carrière

(1) *L'industrie et la morale dans leurs rapports avec la liberté*, par M. Charles Dunoyer.

que la guerre, pour l'activité de l'homme d'autre but que la conquête. Entre l'industrie et la guerre il faut choisir, point de milieu ; il faut que l'homme emploie ses bras et son esprit à produire ou à détruire, à semer la vie ou la mort. De ces deux destinations, laquelle est la plus digne de l'homme libre? Laquelle est la plus favorable au développement des facultés physiques et intellectuelles de l'homme, et à celui de ses qualités morales, c'est-à-dire encore une fois à la liberté?

J'insiste sur ce point, parce que la juste prétention du siècle, le vœu qu'il a formé, le but qu'il s'est proposé, qu'il atteindra, et qui doit à jamais l'honorer, c'est de fonder la liberté. Hors de l'industrie, il n'y a pas de société possible sans une majorité misérable servant de marche-pied, de matière taillable et de chair à canon à une minorité dominatrice. Là où le travail créateur, au lieu d'avoir droit de cité, est entravé et avili, il faut qu'il y ait des classes qui gouvernent en vivant aux dépens du plus grand nombre. Et ces classes supérieures se perpétuent par des privilèges héréditaires, car elles ne veulent pas que leurs descendans s'abaissent à des occupations réprouvées : elles prétendent rester pures à jamais du mélange de roturiers assujétis à des labeurs qu'elles méprisent. Là, au contraire, où l'industrie est honorée, là où son perfectionnement est l'objet principal de l'ad-

ministration, là enfin où ses affaires sont des affaires d'état, toute ligne de démarcation disparaît. L'activité générale se portant sur les choses, l'homme cesse d'être opprimé. C'est la nature qui est dominée et exploitée, ce n'est plus le genre humain. La population cesse d'être forcément partagée en castes séparées les unes des autres par des murailles à pic. La société tend à être une et y arrive insensiblement, nonobstant toute résistance de la part des privilégiés. Le principe de l'égalité proportionnelle à la moralité et aux talens, aux mérites et aux services, devient la loi fondamentale.

Au surplus, en jetant un coup-d'œil sur l'histoire, il est manifeste qu'entre l'industrie et la liberté il y a alliance intime. Vous avez peut-être lu dans les livres de technologie, qu'on pouvait, jusqu'à un certain point, mesurer la civilisation d'un peuple par la quantité de fer qu'il consommait. Il serait plus exact encore de dire qu'on peut évaluer rigoureusement la dose de liberté dont jouit un peuple au degré de considération et d'honneur que ses lois et ses mœurs accordent au travail : au risque de me répéter à l'excès, j'ajoute que par là j'entends l'industrie sous son triple aspect de l'agriculture, des manufactures et du commerce, et non-seulement l'industrie, mais les sciences, les lettres et les beaux-arts, qui relèvent plus immédiatement de la pensée.

Ainsi, Messieurs, l'industrie est d'une puissance colossale, d'une admirable fécondité. Dans les plis de son manteau elle porte le bien-être du genre humain, et avec le bien-être la dignité de l'homme et la liberté. Elle doit favoriser les plus nobles et les plus doux penchans de la nature humaine. Cependant si les prévisions les plus légitimes et les plus simples raisonnemens sont de nature à inspirer à une imagination, qui serait plus poétique que la mienne un dithyrambe à sa louange, c'est bien plutôt, il faut l'avouer, en vue de l'avenir qu'en vue du temps actuel. Oui, l'industrie est d'une puissance sans pareille et d'une inépuisable fécondité. Les poètes ont raison de la peindre qui rapproche les continens et de sa corne d'abondance répand mille biens autour d'elle. Néanmoins avec toutes les ressources dont virtuellement elle dispose, l'industrie aujourd'hui ne sait pas garantir à tous ses serviteurs une modeste pitance, et elle ne sert guère mieux leur âme que leur corps. Telle qu'elle se présente maintenant, ce n'est pas toujours une mère tendre, c'est quelquefois, c'est souvent une cruelle marâtre. Un grand nombre de ses enfans, et particulièrement ceux qui peuplent les ateliers des villes, sont dans une situation affligeante. Ils supportent leurs maux avec impatience, ils sont mécontens et agités, et leur souffrance est devenue un péril pour l'état.

C'est que nous ne sommes qu'au début du régime industriel et que ce début est laborieux comme tous ceux de la nature humaine.

De nos jours, fait étrange qui serait inexplicable si l'on ne se souvenait que nous sortons d'une longue période révolutionnaire, et que le propre des révolutions, même des plus légitimes et des plus glorieuses, c'est de rompre toutes les attaches sociales et politiques; de nos jours, entre le chef d'industrie et l'ouvrier, il y a moins de liens moraux que dans l'ancien régime. Avant 1789, la famille industrielle existait, aujourd'hui elle est dissoute. La filiation est rompue. Chacun pour soi. Le proverbe ajoute : Dieu pour tous ; ici il faudrait dire : Dieu pour personne. Sans liens avec leurs maîtres les ouvriers n'en ont pas davantage entre eux. Ils n'ont les uns envers les autres ni obligation ni devoir. Dans l'atelier les corps se touchent, les esprits n'ont aucun rapport. Il y a des hommes juxtaposés, il n'y a pas de sentiment commun, si ce n'est peut-être la haine du régime auquel l'ouvrier est astreint. La concurrence illimitée, qui est l'unique loi de l'industrie et qui rend les maîtres ennemis les uns des autres, les oblige sous peine de banqueroute, c'est-à-dire de mort industrielle, à augmenter sans cesse la tâche de l'ouvrier en réduisant d'autant la rétribution de l'unité de travail, ce qu'en langage industriel on appelle le prix de la

pièce. Elle contraint l'ouvrier à regarder son voisin comme un rival qui lui dispute son pain. Il semble que le génie de la guerre, repoussé par le bon sens des nations et des gouvernemens, ait cherché à se ménager dans l'industrie un dernier asile et qu'il y ait provisoirement réussi.

Ce qu'il y a de plus admirable dans les machines, ce qui doit rendre l'extension et les progrès de la mécanique chers à quiconque aime ses semblables, c'est que la destination des machines est de remplacer l'homme et de produire à sa place, afin qu'il y ait plus de produits avec moins d'efforts, plus de jouissance avec moins de peine; et que tout homme cessant d'être écrasé par la matière, puisse participer quelque peu aux plaisirs de l'intelligence et se cultiver lui-même, tandis que les élémens travailleront pour lui. Eh bien! dans la constitution actuelle de l'industrie, sous la loi de la concurrence illimitée, on arrive à l'effet contraire. Les ouvriers de Brighton ont eu raison de dire : « Les machines qui devraient êtres nos esclaves sont devenues nos plus formidables compétiteurs. » Ils ont eu raison de les comparer à ce monstre d'une légende allemande qui, après avoir reçu la vie, ne l'employait qu'à persécuter celui qui la lui avait donnée. Dans l'état actuel des choses, la mécanique sert quelquefois, souvent même, à adoucir à la longue le travail de l'homme; mais plus souvent encore elle ravit

à la génération présente sa subsistance; au lieu de relever la dignité de l'homme, elle l'abaisse, et chez lui l'intelligence devient comme une superfétation. Il est si peu de chose en présence des merveilleux mécanismes qu'il dirige, je devrais dire par lesquels il est dirigé, qu'on ne songe pas à lui attribuer la moindre part du mérite et de la gloire de l'œuvre industrielle; et, remarquez-le, ce n'est point par dédain pour la classe ouvrière, c'est tout simplement l'expression de ce fait que, dans les grandes manufactures, faute d'une organisation fondée sur une pensée morale, l'homme n'est rien de plus qu'un instrument de production, un petit engin naturellement insignifiant à côté des machines gigantesques dont se sert l'industrie; on n'emploie plus cet engin animé qu'en attendant, jusqu'à ce qu'on ait trouvé un autre engin tout matériel qui coûte moins cher. Ecoutez l'aveu que naturellement et sans penser à mal, des manufacturiers anglais, gens réputés libéraux, faisaient récemment à un de nos compatriotes qui visitait leur île, et qui en a rapporté un très bon livre (1) « La mécanique, « lui disaient-ils a délivré le capital des exigences « du travail. Les machines remplacent tout jusqu'au « chauffeur de nos chaudières à vapeur. Il y a quel- « que temps nous avions besoin de chauffeurs ha-

(1) *De la misère des classes laborieuses en Angleterre et en France* par M. Eug. Buret.

« biles, sachant bien mesurer la quantité de com-
« bustible sur la quantité d'oxigène que recevait le
« fourneau, et un bon chauffeur coûtait cher : au-
« jourd'hui une trémie et une machine à broyer le
« charbon font la besogne beaucoup mieux que le
« meilleur chauffeur, et un manœuvre nous suffit.
« Partout où nous employons encore un homme, ce
« n'est que provisoirement, en attendant qu'on in-
« vente pour nous le moyen de remplir la besogne
« sans lui. » Ainsi, comme l'a dit M. de Sismondi en répondant aux économistes de l'autre côté du détroit, il semble que la perfection sociale doive être atteinte lorsque le roi, demeuré seul dans son île et tournant constamment une manivelle, fera accomplir par des automates tout l'ouvrage de l'Angleterre, gardant pour lui-même tous les produits afin de les expédier au dehors par d'autres automates flottans que conduirait l'impulsion de la vapeur.

Voilà pourtant où l'on aboutit lorsqu'on se met en route sans avoir pour boussole un principe moral !

Mais si, dans la désorganisation actuelle de l'industrie et particulièrement des manufactures, le sort de l'ouvrier est pénible, celui du maître ne l'est pas moins. Le maître est soumis à la même instabilité. Il court des chances, non exactement semblables, mais analogues. Si ce n'est pas l'horrible

faim qui se tient à sa porte, c'est le vampire que l'éloquence de Mirabeau fit un jour apparaître à la tribune et qui fit frissonner d'horreur la France entière, c'est la hideuse banqueroute. Pour vous en convaincre, regardez autour de vous, comptez les grandes existences manufacturières ou commerciales, et puis demandez-vous combien il y en a qui datent de trente années, combien il en reste debout de celles dont l'éclat éblouissait la génération antérieure à la nôtre.

Dans la condition actuelle de l'industrie, point de lendemain assuré. C'est le sort commun de l'ouvrier et du maître, avec cette seule différence que, pour le maître, le lendemain est à une distance d'un an ou de six mois, tandis que pour l'ouvrier il est à une semaine ou dans vingt-quatre heures. Or, la plus précieuse des richesses, c'est la certitude du lendemain. C'est comme un de ces talismans des légendes orientales, dont la perte change aux yeux de celui qui en est dépouillé, l'aspect de la nature entière, tout, jusqu'à la teinte de la végétation et l'éclat du soleil. L'homme à qui elle est ravie est campé dans la société, il n'y est pas établi. Sans lendemain, pas de foyer domestique, pas de famille ni de bonnes mœurs. Pour l'homme qui n'a pas de lendemain, l'intelligence est un don funeste, et la faculté de prévoir, une torture.

Aujourd'hui donc, et spécialement dans les ma-

nufactures, le sort de l'armée industrielle tout entière, chefs et soldats, est digne de pitié plutôt que d'envie. Et ce serait se tromper que de croire que ces souffrances et ces sacrifices profitent au reste de la société, quoique la concurrence illimitée cause souvent une baisse excessive de prix qui semble favorable au consommateur. Ce qui s'opère à la suite de tous ces accidens, de ces dépressions extrêmes, de ces soubresauts et de ces secousses, ce n'est pas seulement un déplacement de richesses transportant à ceux-ci ce qui est enlevé à ceux-là; c'est bien davantage dans le plus grand nombre des cas une perte sèche. Car le théorème des forces vives que les mathématiciens établissent à l'égard du mouvement des corps bruts, subsiste également dans l'ordre des intérêts matériels, et peut-être aussi bien dans l'ordre moral. En économie politique, comme dans la mécanique rationnelle, il est vrai de dire que les variations subites et les chocs brusques entraînent une énorme déperdition de force.

Evidemment, Messieurs, c'est là une situation violente, contraire aux conditions de toute société, aux immuables lois de l'ordre universel, au vœu de la civilisation, à la mission de l'homme sur la terre, et, je tiens à en faire la remarque, à la nature intime de l'industrie qui aime la sécurité.

Si elle se prolongeait, le maintien de la société elle-

même serait impossible. Car quelle chance de stabilité peut offrir un régime social où l'existence matérielle d'un nombre immense d'hommes est de l'instabilité la plus extrême? Sur quel avenir compter là où une grande quantité de citoyens n'a aucune garantie pour le lendemain le plus immédiat?

Puis nous nous étonnons de ce que le sol tremble sous nos pas et de ce que le gouffre des révolutions ne veut pas se clore!

Cette situation est particulièrement insoutenable et menaçante, en France; car chez nous l'ouvrier a le droit, quand il souffre, de répéter cette exclamation que le prince des orateurs romains mettait, avec un accent d'énergique désespoir, dans la bouche d'un citoyen iniquement condamné au supplice par un odieux proconsul : Je suis un citoyen de Rome, un fils de la reine du monde, *civis sum romanus!* Et à la connaissance de ses droits, l'ouvrier français joint le sentiment de sa force; car il y a dix ans, il renversa un trône en trois jours; et de toute part on l'excite à ne pas l'oublier. Autour de lui tout est calculé pour qu'à chaque instant il s'en souvienne.

Pour sortir de ce labyrinthe, il n'y a que deux issues. L'une nous mènerait à une féodalité industrielle où les masses laborieuses, traitées comme des mutins, seraient de nouveau condamnées au ser-

vage. On leur commanderait d'oublier à jamais cette loi d'égalité qu'elles s'étaient flattées de conquérir en baignant l'Europe de leur sang et en parsemant le monde de leurs os, et on les tiendrait barricadées dans les geôles de l'industrie, comme dans l'enfer du Dante, sans espoir! L'autre issue peu explorée encore, et où l'on ne peut s'avancer qu'à tâtons, conduit à l'association intime des intérêts rivaux qui aujourd'hui s'observent d'un œil jaloux, celui des capitalistes et celui des industriels de tout ordre, celui de la bourgeoisie et celui des ouvriers. La concorde se rétablirait dans l'industrie et dans la société à l'aide d'une organisation intelligente des forces qui aujourd'hui se font la guerre; l'ordre renaîtrait sous les auspices d'une égalité organique qui seule aura la puissance d'en finir avec l'égalité anarchique. Telle est la voie où il faut entrer, car il n'y a que des insensés qui pourraient choisir la première.

C'est une œuvre qui glorifiera la civilisation. Je me hâte de le dire cependant: ce n'est point à l'économie politique seule qu'il peut être donné de l'accomplir. La science économique est appelée à y contribuer pour une bonne part; mais c'est avant tout une œuvre morale. Pour la mener à bonne fin, il faut plus que les efforts de l'économie politique, plus même que le bon vouloir et la sagesse d'un gouvernement. Cet ordre nouveau, dont tout le

monde a besoin, ne pourra s'affermir que lorsqu'il y aura dans toutes les poitrines un sentiment d'union semblable à celui qui faisait battre le cœur de nos pères en 1789, et qui, se réveillant de nouveau pour trois jours, électrisa tous les citoyens indistinctement dans la lutte à jamais mémorable de juillet 1830. Mais il le faudra, non pour trois jours, mais en permanence; non pour démolir, mais pour édifier!

D'ailleurs, le temps nous presse. La religion, qui embrasse l'homme dans la perpétuité de son existence infinie, a pu sans péril prononcer le mot d'égalité en face des inégalités les plus révoltantes, telles que celles que présentait la société féodale. C'est que la religion a l'éternité pour elle: à ses yeux peu importe le présent avec ses misères ou ses joies; ce n'est qu'un point dans l'espace. Mais depuis la révolution française, l'égalité est descendue du ciel sur la terre, de la religion elle est passée dans la politique. La politique n'a pas, comme la religion, la ressource de l'éternité pour harmoniser la réalité et les principes. Son royaume est de ce monde, elle vit du présent. Il faut donc que, dans ce monde, et autant que possible dans les limites du présent, elle les mette d'accord.

De tout ce qui précède on est en droit de conclure que l'économie politique a un vaste domaine. Elle a sa part, sa belle part réservée dans les gran-

des questions intérieures qui sont actuellement posées au sein de tous les empires. Elle a aussi son mot à dire sur les problèmes de politique européenne et universelle qui dès à présent sont à résoudre; et ce sont les plus magnifiques qui aient jamais été présentés à l'esprit humain, les plus propres à passionner quiconque est dévoué à la cause de l'humanité.

Je m'explique. Sur tous les points du globe aujourd'hui le travail créateur s'installe, et l'industrie plante son étendard à côté, au-dessus de ceux de la guerre ou de la barbarie. L'Europe soumet tout à sa loi : ses enfans peuplent ou gouvernent de plus en plus le reste de la terre. Dès à présent, pour diriger cet envahissement civilisateur, les gouvernemens doivent désirer d'entendre les avis d'une saine économie politique. Puis un jour, à la suite de cette invasion de toutes les autres contrées par l'Europe, grâce aux moyens nouveaux de communication qui anéantissent les distances, un nouvel équilibre doit s'établir entre les états. Ce ne sera plus la balance de l'Europe, ce sera la balance du monde. N'est-il pas vrai que cet ordre de choses qui tend à s'instituer ne sera durable qu'à la condition d'être conforme aux principes les plus élevés de l'économie politique? Déjà les débats les plus animés entre les puissances ont avant tout le caractère commercial, et par conséquent sont jusqu'à

un certain point du ressort de l'économie politique. Qu'est-ce en effet que cette campagne aux conséquences incalculables que le gouvernement anglais vient d'ouvrir en Chine, sinon une affaire de commerce? Quel est le motif pour lequel la question d'Orient a le don de tenir en émoi tous les gouvernemens et tous les peuples, sinon qu'elle implique celle de savoir ce que deviendront les trois grandes routes commerciales qui conduisent directement de l'Europe à l'extrême Orient, l'une par Constantinople, la seconde par l'isthme de Suez, la troisième par la Syrie et l'Euphrate?

Mais voici une question de politique générale, qui nous touche de plus près, qui est plus urgente, et au sujet de laquelle l'économie politique a des réclamations à faire entendre et des avertissemens à donner. C'est celle de la paix ou de la guerre européenne. Aux temps où nous sommes parvenus, toutes les nations de l'Europe s'estiment et s'aiment. Ce sont partout les mêmes habitudes, les mêmes travaux et les mêmes pensées. Le commerce a créé partout des intérêts solidaires. Les relations d'affaires, de science et de plaisir ont tellement rapproché les divers peuples qu'en vérité l'Europe ne forme plus aujourd'hui qu'une seule famille. Cependant les relations internationales de gouvernement à gouvernement sont toujours dirigées par la pensée que la guerre est à chaque instant possible et même pro-

bable. Les puissances se tiennent les unes vis-à-vis des autres comme des athlètes prêts à descendre dans l'arène. Ce système guerrier est contraire au sentiment des hommes éclairés de tous les pays, aux progrès de la civilisation. Il l'est bien plus encore aux intérêts des peuples. Car vous savez ce qu'il en coûte à l'Europe pour se tenir ainsi en permanence sous les armes : une somme de plus de deux milliards tous les ans, sans compter ce que pourrait rapporter, s'ils étaient rendus aux arts utiles, le travail de trois millions d'hommes formant la partie la plus robuste des populations. Quel point n'atteindrait pas en peu d'années la prospérité de l'Europe si l'énorme capital absorbé par ces stériles dépenses était appliqué seulement pour une moitié à des améliorations productives! Qui peut dire l'essor que prendrait alors de toute part la liberté qui est la compagne inséparable de la paix ! Il appartient à l'économie politique plus qu'à personne de demander qu'il soit mis un terme à ce ruineux état de choses et d'appeler de ses prières et de ses efforts un accord européen qui soit honorable pour tous; sans cela ce ne serait qu'un replâtrage éphémère. A moins de désespérer du bon sens des peuples civilisés et de l'intelligence des gouvernemens, on doit être convaincu qu'elle triomphera dans cette glorieuse entreprise. Sans croire à une paix perpétuelle, sans espérer la réalisation du rêve généreux

de l'abbé de Saint-Pierre, on peut affirmer que l'attitude militaire des puissances européennes est devenue un effet sans cause, depuis que les rois ont définitivement subjugué l'aristocratie qui vivait de la guerre, et qui seule en avait besoin pour représenter quelque chose dans le monde.

Les généralités que je viens d'exposer ont pour but de vous faire connaître les sentimens qui me guideront dans l'enseignement dont je suis chargé. Ce sont, comme vous le voyez, des idées d'ordre en même temps que d'émancipation. C'est le désir de voir le genre humain, non pas s'agenouiller devant la matière, mais au contraire s'affranchir du joug matériel sous lequel il est courbé dans sa misère séculaire. C'est un vœu ardent pour que, avec l'aide de l'industrie, et sous l'invocation des pensées suprêmes hors desquelles il n'y a ni de grandeur pour les états ni de bonheur pour les individus, la réalité sociale se mette graduellement, mais aussitôt que possible, en harmonie avec les principes tracés dans notre pacte politique. J'essaierai de déterminer comment les institutions positives qui sont du domaine de l'économie publique, pourraient aider l'industrie à s'assimiler de plus en plus le principe moral. Nous examinerons ensemble dans quelle limite il lui est donné d'user de son crédit pour cimenter la paix du monde.

En un mot, je rechercherai avec vous quel con-

tingent de lumières la science économique peut fournir pour éclairer les grandes questions dont le siècle est saisi, et qu'il est astreint à résoudre sous peine des maux les plus cruels. Vous me trouverez préoccupé d'un problème qui est si étendu et si complexe qu'il résume en lui tous les autres, d'un problème dont la solution est indispensable pour que la civilisation puisse tenir sa promesse solennelle de faire participer tous les membres de la famille humaine au bien-être, à la dignité, à la liberté. Ce problème est celui qui est posé en ces termes retentissans : l'*organisation du travail.*

Je ne suis point de ceux qui se plaisent à dénigrer le passé, je le respecte au contraire en tant que passé et à condition qu'on laissera au présent la liberté de ses allures. Evidemment, nous sommes à une époque de rénovation, mais nous sommes aussi dans des jours de calme et de justice. Ainsi je m'abstiendrai de toute accusation violente quand nous examinerons le régime économique des siècles qui ont précédé le nôtre. Et pourquoi donc frapper le passé maintenant qu'il est par terre? De même, ce sera dans un esprit de réserve et en évitant toute critique amère que je discuterai avec vous les doctrines qui tour-à-tour ont prévalu dans la science. Si l'économie politique moderne est en avant, c'est que les écoles antérieures lui avaient frayé le chemin. Elle ne doit donc s'exprimer sur le compte de

ses devanciers que sur le ton d'une profonde reconnaissance. Je serai toujours attentif à interroger l'expérience des temps anciens ou la pratique moderne. Nulle science n'a, au même degré que l'économie politique, le besoin de se guider par l'observation. Cependant, au lieu d'éprouver de la répugnance pour les nouvelles solutions, je serai en quête d'elles. Et si, à l'âge où je suis et avec la faiblesse de mes titres, j'avais le droit de parler de ma vie, j'invoquerais à cet égard la garantie de ma carrière tout entière. Dans la situation actuelle de la société, innover est au nombre des premiers besoins des peuples; car ils ne peuvent rester comme ils sont, et il ne leur est pas permis de rétrograder. L'innovation leur est expressément commandée dans les faits de l'ordre économique: autrement ils finiraient par douter des principes mêmes sur lesquels est fondée la société, et ils chercheraient à innover dans la sphère de ces principes éternels, au risque de faire crouler le monde. L'économie politique moderne doit adopter pour sa devise cette pensée de Bacon: Que celui qui repousse des remèdes nouveaux s'apprête à des calamités nouvelles! Je ne négligerai aucun effort, croyez-le, pour m'y montrer fidèle.

DISCOURS D'OUVERTURE

Du Cours de l'année 1841-42.

SOMMAIRE. — Importance croissante de l'économie politique. — Définition. — Limites de son domaine. Suprématie de la Politique et de la Religion. — Ce n'est pas elle qui pose les questions sociales. — L'œuvre sociale et politique assignée à notre siècle consiste à fonder la liberté. — Périodes de l'œuvre qui sont accomplies. — Période nouvelle depuis 1830 : complément de l'émancipation de la seconde moitié du Tiers-État. — Rôle de l'Économie politique dans cette entreprise ; principes fondamentaux des sociétés auxquels elle doit se conformer : la Propriété, la Famille ; principe de l'Egalité ; principe de l'Ordre ou de l'organisation. — Définition de la Liberté. — La Liberté est liée aux intérêts matériels. — Pourquoi on a entendu autrement la Liberté de 1789 à 1830. — Depuis 1830, il s'agit des classes ouvrières, la Liberté se présente sous un autre aspect, et l'Industrie est indispensable à la Liberté. — L'Industrie ne suffit pas à la Liberté, attribut moral de l'homme ; mais elle en est une condition essentielle quand il s'agit du plus grand nombre. — Démonstration historique : antiquité, moyen-âge ; la condition pénible des classes ouvrières a toujours dépendu de l'insuffisance de la production. — Il en est de même aujourd'hui. — En conséquence, il faut travailler à accroître la production. — Cet accroissement est possible. — Ressources que fournit à cet effet l'industrie moderne. — Opinion d'Aristote sur la cause qui motivait l'esclavage. Alors l'homme était dominé par le monde matériel, mais aujourd'hui le monde matériel est maîtrisé. — Etat des sociétés futures. — Bien-être, Liberté, sous la réserve de la Moralité.

MESSIEURS,

Dans la situation où se trouvent notre patrie et la civilisation tout entière, l'économie politique acquiert une importance sans cesse croissante, et c'est pour cela que je serais fier d'avoir à vous en

entretenir, si en même temps je ne reconnaissais combien la tâche est difficile et combien elle est disproportionnée à mes forces. Aussi, Messieurs, mon premier besoin est de réclamer votre indulgence. A défaut d'autres titres j'apporte ici un zèle sincère et un entier dévoûment aux fonctions que je remplis près de vous. Si vous m'accordez l'attention bienveillante que je vous demande, je ne désespère pas de rendre quelque service à la cause du progrès; car lors même que la main qui répand la semence manque d'habileté et de vigueur, si le sol sur lequel tombe le grain possède une fertilité énergique, la moisson ne se lève pas moins, et ne laisse pas d'arriver, avec l'aide du soleil, à la maturité.

L'économie politique est la science des intérêts matériels. Il lui appartient d'enseigner comment ces intérêts se créent, comment ils se développent, comment ils s'organisent: j'insiste sur ce dernier mot. Ceci explique la grandeur du rôle que l'économie politique est appelée à jouer présentement; en effet, les plus grandes questions qui soient à l'ordre du jour dans les sociétés modernes sont inséparables des intérêts matériels et de l'idée d'organisation.

Ce n'est pourtant point à l'économie politique qu'il est réservé de poser les questions sociales. Elle les accepte telles qu'elles sont déterminées par la politique, et les élabore conformément aux idées

suprêmes qu'elle trouve en possession du gouvernement des âmes. Elle n'est point la fille aînée de la maison; elle a au contraire plusieurs aînées dont elle reconnaît la préséance, l'autorité. On lui assigne sa tâche, et, ouvrière empressée, elle s'y livre avec zèle. Auxiliaire modeste, elle applique les faits matériels à la solution des problèmes qui lui sont indiqués d'après les besoins des temps, en les coordonnant et en les interprétant d'après les principes suprêmes qu'elle trouve établis autour d'elle.

Consultons donc la politique; consultons-la comme un oracle devant lequel l'économie politique incline son front, et demandons-lui quelle est la grande affaire de notre temps, quelle cause tient en suspens la France et tous les peuples. C'est que la civilisation est en enfantement de la liberté. Depuis un demi-siècle, ce travail immense a déjà eu trois phases qui ont suffi à user chacune un gouvernement. De ces trois périodes, la première, celle de la République, fut consacrée à l'abolition des privilèges; celle de l'Empire fut employée à inscrire et à formuler en détail dans les lois le principe de l'égalité civile, et à en promener l'étendard triomphalement dans toute l'Europe; la dernière, celle de la Restauration, servit à façonner la bourgeoisie à l'exercice des libertés politiques, et l'accoutuma à intervenir dans les affaires du pays. Depuis 1830, un acte nouveau a commencé qui achèvera l'œuvre.

Il s'agit de compléter, sous les auspices de la paix, l'émancipation de la seconde moitié du tiers-état, des classes ouvrières des campagnes et des villes.

Tel est le problème de l'époque. Assurément l'économie politique ne prétend point à le résoudre seule; elle aspire uniquement à y coopérer. Nous examinerons tout-à-l'heure quel peut être son tribut. Voyons d'abord quels sont les principes auxquels elle est tenue de se conformer, quels sont les sentimens qui gouvernent la société, et dont par conséquent il faut qu'elle s'inspire.

Il y a des principes éternels qui se manifestent par des combinaisons diverses, selon les lieux et selon les temps. Tel est le principe de la Famille, tel est le principe de la Propriété. L'économie politique doit les respecter comme une arche sainte. A côté de ces principes, dont l'origine se confond avec celle de la société, car sans eux la société ne pourrait exister un instant, il en est un autre qui est moderne dans son application générale, mais dont heureusement le germe était aussi ancien que le monde, et c'est pour cela qu'il est immortel : je veux parler du principe de l'Égalité, au gré duquel les hommes se classent, d'après les talens et les services, sous la réserve de la moralité et de l'honneur. Il est maintenant affiché en tête de nos codes, et il s'impose à l'économie politique au même titre que ceux

dont l'influence plus manifeste date du berceau de la civilisation.

Parallèlement au principe de l'égalité que nous aimons tous, auquel nous sommes tous dévoués, l'économie politique en trouve un second qui y est indissolublement uni dans les esprits, depuis que nous avons fait, à nos dépens, de cruelles expériences. C'est celui de l'Ordre. Pour l'économie politique, cela veut dire que, laissant les changemens à vue à la scène de l'Opéra, il faut réaliser le progrès successif et continu, sans le précipiter par la violence. Non-seulement les chocs brusques causent toujours une grande déperdition de forces vives, mais encore ils sont accompagnés de cruelles douleurs. Appelant les réactions, ils déchaînent les passions contre lesquelles l'économie politique est tout-à-fait désarmée et impuissante, comme le serait une bonne et paisible ménagère en présence d'une soldatesque effrénée.

Pour l'économie politique, l'idée de l'Ordre se traduit naturellement par une autre qui, actuellement, s'accrédite de plus en plus : celle d'organisation. L'organisation, c'est l'ordre régulier et stable ; c'est l'ordre du lendemain comme celui du jour présent.

Après avoir mentionné les idées générales qui doivent servir de règle à l'économie politique, et qu'elle n'est même pas admise à discuter, essayons de mesurer l'importance du rôle de l'économie poli-

tique dans l'œuvre sociale à accomplir aujourd'hui, œuvre qui consiste, avons-nous dit, à compléter l'émancipation du tiers-état, en constituant la liberté des classes ouvrières.

Dans cette phase finale et solennelle de la révolution française, les intérêts matériels, domaine de l'économie politique, deviennent dignes de la plus haute considération. Du moment où il s'agit des classes ouvrières, la liberté est étroitement liée aux intérêts matériels.

La définition la plus exacte et la plus large de la liberté, est celle-ci : elle consiste à assurer à chacun les moyens de développer ses facultés, et de les exercer ensuite de la manière la plus avantageuse pour soi-même et pour ses semblables. Une fois la liberté définie ainsi, il s'ensuit forcément qu'elle ne peut se passer de l'appui des intérêts matériels. En effet, l'homme qui a faim n'est pas libre, il n'a pas la disposition de ses facultés; il ne peut ni les développer, ni les exercer. Moralement, il s'abrutit; intellectuellement, il tombe dans la torpeur; la force physique elle-même, la force brute lui fait défaut.

La face matérielle de la liberté a pu rester voilée jusqu'en 1830, et doit, au contraire, être mise en lumière avec le plus grand soin désormais, parce que, avant 1830, c'était principalement l'une des moitiés du tiers-état, celle qui était le plus près du but, la bourgeoisie, qui arrivait à la liberté. De-

puis 1830 il s'agit d'en admettre dans la carrière la seconde moitié. Or, pour celle-ci, la liberté réclame l'assistance des intérêts matériels. En 1789, lorsque la bourgeoisie se leva, il ne lui manquait pour être libre, c'est-à-dire, je le répète, pour avoir le plein usage de ses facultés, que de participer au gouvernement du pays. Pour elle l'affranchissement consistait à retirer la direction des affaires publiques, les hautes fonctions civiles, militaires et religieuses, des mains des privilégiés qui en avaient le monopole. Riche et éclairée, en état de se suffire et de se conduire, elle voulait se soustraire au régime du bon plaisir. Pour les classes ouvrières des champs et des villes, la liberté se présente avec un autre caractère ; car la plus dure servitude à laquelle ces classes soient soumises est celle de la misère ; c'est celle dont avant tout il faut les délivrer ; c'est celle qu'elles ressentent le plus, qui les met dans l'impossibilité de jouir de tous les autres droits, qui frappe de paralysie leurs facultés les plus précieuses.

Il était parfaitement naturel à la bourgeoisie, en 1789, de faire abstraction de l'aspect matériel de la liberté, parce que pendant les sept siècles qui s'étaient écoulés depuis la création des communes, elle avait amassé, honorablement, à la sueur de son front, ce qui donne l'aisance. Passez-moi l'expression, elle avait son pain cuit. La réforme,

telle que la bourgeoisie dut alors la concevoir, était celle qui convenait à des gens n'ayant ni faim, ni soif, ni froid. Mais quand il s'agit des classes ouvrières, il faut se dire qu'elles sont en butte à tous ces maux, et il n'est pas superflu d'ajouter qu'il leur tarde de changer de condition, et qu'elles le méritent, puisqu'elles aspirent à l'amélioration par le travail. Quiconque aime le travail et ne demande qu'au travail un sort meilleur pour lui et pour les siens, est, par cela même, digne de l'appui et du respect de ses semblables.

Ainsi, Messieurs, l'économie politique, science des intérêts matériels, a une belle mission, puisque le développement des intérêts matériels est la condition positive du progrès social qu'il faut graduellement accomplir aujourd'hui, c'est-à-dire de l'élévation morale, intellectuelle et physique des classes ouvrières des champs et des villes.

Mais, en spécialisant ainsi la tâche du jour présent, il convient de dire que les phases antérieures de la révolution française ont cependant rendu des services signalés à la cause populaire. Je croirais calomnier cette glorieuse révolution, si je ne proclamais aussitôt que sa tendance permanente a été éminemment propice à l'amélioration du sort du plus grand nombre. L'œuvre de l'émancipation générale du tiers-état était assez vaste pour être partagée. La foule qui frappait à la porte était trop

nombreuse pour être immédiatement admise tout entière. Toutefois, les conquêtes de la bourgeoisie profitaient aux ouvriers. Lorsqu'on parcourt les écrits de 1789, on acquiert la conviction que la bourgeoisie n'entendit aucunement séparer son affranchissement de celui des classes ouvrières. Relisez, par exemple, la célèbre brochure de Syeyès, qui fut le manifeste des réformateurs d'alors, et qui méritait cet honneur; vous n'y trouverez pas une ligne qui ne s'applique au tiers-état en bloc, ouvriers et bourgeois indistinctement. Le principe de l'égalité devant la loi a été revendiqué et promulgué au profit de tous sans exception. Maintenant, de cette conquête théorique, conquête immense par les fruits qu'elle doit produire avec l'aide du temps, si vous descendez à la réalité positive, vous reconnaîtrez qu'avant 1830, les classes ouvrières avaient déjà retiré de la révolution un grand changement à leur sort. La révolution a rendu les paysans propriétaires d'une bonne partie du sol. Par la suppression des maîtrises et des jurandes, elle a été profitable aux ouvriers des villes; car le nombre des patentés, qui se composent principalement d'ouvriers arrivés à l'aisance, suivait, avant 1830, une progression rapide, qui, depuis lors, s'est étonnamment accélérée. Je cite ces faits, Messieurs, parce qu'il importe que notre génération rende justice à celles qui l'ont devancée. Soyons justes envers nos pères; c'est le

moyen d'obtenir de la postérité qu'elle nous juge à son tour avec équité et bienveillance.

Certes, je suis loin de prétendre que l'industrie, c'est-à-dire l'application de l'intelligence et des forces de l'homme aux arts utiles, à l'agriculture, aux manufactures et au commerce, suffise à la liberté humaine. La liberté, attribut moral de l'homme, ne descend que là où elle se sent attirée par la moralité. Pour la fixer quelque part, ni la richesse, ni l'instruction, ni même les formes politiques les plus savamment combinées ne sauraient suffire. Pour qu'elle vienne s'installer parmi la classe la plus nombreuse, il faut avant toute chose qu'un grand progrès moral soit acquis à cette classe : il faut que le principe politique de l'égalité et la pensée religieuse de la fraternité universelle aient pénétré la Société jusque dans sa fibre la plus intime et que cette classe elle-même, faisant un puissant effort, se soit mise par ses sentimens à la hauteur de ses destinées nouvelles. Cependant, Messieurs, toutes les institutions sociales, et tous les perfectionnemens, ceux de l'ordre moral comme les autres, ont leurs conditions matérielles. Tant que l'homme ne sera pas un pur esprit, tant qu'il ne sera pas dégagé de son corps comme d'une incommode enveloppe, tous les faits humains seront subordonnés à certaines lois matérielles et physiques. Si donc il est vrai que le régime industriel ne crée pas

la liberté, *ipso facto*, par lui-même, il est non moins véritable que le régime industriel est nécessaire à la liberté, qu'il lui est indispensable dès qu'il s'agit de la classe la plus nombreuse. C'est seulement en s'appuyant sur l'industrie que la généralité des hommes, obtenant pour ses facultés un emploi utile et honorable, peut aspirer au degré de puissance et de dignité morale, auquel peut s'élever l'espèce humaine prise dans son ensemble.

Un secret instinct nous avertit que l'industrie est virtuellement douée de cette vertu admirable, et voilà pourquoi elle est la bien-venue de nos jours. Car, soyez-en certains, si l'industrie fixe l'attention de ceux qui pensent, si ses progrès sont chers à ceux dont le cœur est animé de sympathies populaires, ce n'est point parce qu'elle fait des tours de force merveilleux; ce n'est point parce qu'elle est forte, c'est parce qu'elle est bienfaisante; c'est qu'elle a le pouvoir de fournir à la classe la plus nombreuse la substance de la liberté, les élémens matériels de toute amélioration aussi bien morale que physique. C'est que les penseurs et les amis des classes souffrantes distinguent en elle l'indispensable agent de la politique qui nous enjoint de regarder tous les hommes comme nos concitoyens, nos pareils, et le conciliant auxiliaire de la religion qui nous recommande de les aimer comme nos frères.

Pour établir plus nettement encore que, hors du régime industriel, les ouvriers des campagnes et des villes seraient à jamais dépourvus des avantages de la liberté, je vais maintenant avec vous interroger l'histoire.

Vous connaissez le résultat des recherches des savans modernes, sur la composition de la société dans les républiques de l'antiquité. Certes, il y avait de la liberté à Rome et à Athènes, et c'est pour cela que la pensée y prit un magnifique essor, à ce point que la civilisation s'inspire encore des traditions de la Grèce et de Rome. A côté des chefs-d'œuvre du génie, le soleil de la liberté y fit éclore des modèles admirables des plus mâles vertus. Mais ce soleil fécond n'y luisait pas pour tout le monde. L'immense majorité des hommes n'y était pas libre. Sous le titre de plébéiens, un grand nombre de citoyens de Rome n'avaient que l'ombre de la liberté; et les trois quarts ou les neuf dixièmes de la population, à Rome et en Grèce, vivaient dans l'esclavage, sans Dieu, sans famille, sans nom. Cette constitution sociale procédait d'un ensemble complexe de causes variées. On doit l'attribuer pour une part à la violence; c'est par voie de conquête que se formaient alors les Etats. On peut s'en prendre pareillement au système guerrier qui prévalait dans les relations internationales et qui faisait prévaloir au dedans l'esprit de domination de quel-

ques classes sur la masse. On peut l'expliquer aussi jusqu'à un certain point par l'impossibilité où étaient alors beaucoup de membres de la famille humaine, véritables mineurs, de se diriger eux-mêmes et de pourvoir à leurs besoins autrement que sous l'aiguillon de la contrainte. Mais parmi toutes les causes qui avaient amené et qui faisaient durer tant d'inégalité, l'une des plus profondes, celle qui tombe le plus aisément sous le sens, et sans contredit celle qu'il appartient le plus à l'économie politique de signaler, c'est que, dans l'antiquité, l'industrie était extrêmement peu avancée. Le travail moyen d'un homme ne créait alors qu'un très faible produit. Quand même au sein de chaque Etat on eût partagé la totalité de la production nationale d'après les règles de l'égalité absolue, d'après le principe de la loi agraire, la portion dévolue à chacun fût demeurée excessivement modique. Elle eût été infiniment peu au-dessus de ce qui restait aux esclaves après que les patriciens avaient prélevé leur part relativement plus forte; car le nombre des privilégiés étant faible en comparaison de la population totale, ce qui eût été ravi à ceux-ci eût grossi à peine le lot de chacun des membres de la majorité qui était asservie. Ainsi, les eût-on traités exactement comme leurs maîtres dans la répartition des produits, les esclaves, c'est-à-dire encore une fois l'immense majorité de la population,

eussent encore été sous la loi de la misère la plus impitoyable. Dans cette condition la liberté de l'esprit et de l'âme eût été hors de leur portée. Donc la liberté politique et légale ne pouvait pas exister pour eux.

Plus tard, le Christ vint pour relever les humbles et abaisser les superbes. Sur les ruines du monde antique, la foi chrétienne présida à l'établissement de nouvelles combinaisons sociales plus favorables au faible, et à la création de nouveaux empires où l'inférieur fut soumis à des conditions moins dures. Cependant, tout en proclamant que les hommes étaient égaux devant Dieu, le clergé chrétien dut enseigner alors que le royaume de Dieu n'était pas de ce monde, ajournant ainsi à une autre vie la pratique de l'égalité. Provisoirement, et ce provisoire devait durer dix-huit siècles, dans la société chrétienne la loi politique continua d'être une loi de privilége, en dépit de la loi religieuse. C'est que la même cause matérielle subsistait toujours. La puissance de la production, ou, en d'autres termes, la somme des ressources matérielles à répartir, quoique plus grande que dans les âges précédens, demeurait fort insuffisante. Même en refusant aux chefs les avantages auxquels a droit tout supérieur digne de la supériorité, et qui lui sont nécessaires pour le plus facile accomplissement de son mandat; même en donnant à tous une part égale,

quelque inégaux que fussent les services et les titres, il n'était pas possible encore que le plus grand nombre obtînt un certain minimum de bien-être, en l'absence duquel l'âme, soumise à une compression matérielle, ne peut s'ouvrir aux sensations de la liberté, et reste close à la notion exacte des devoirs que la liberté impose. En ce temps-là, l'impuissance de l'industrie obligeait l'économie politique d'accepter, par force majeure, comme un axiome inflexible, ces paroles avec lesquelles le prêtre chrétien consolait la classe la plus nombreuse: « La terre est une vallée de misère! »

En parlant ainsi, Messieurs, je n'entends pas m'établir l'apologiste des temps passés, pas plus que je ne songe à m'ériger vis-à-vis d'eux en accusateur. Je raconte; je constate. Au surplus, nous sommes d'accord sur ce point, que le passé est passé pour ne plus reparaître, et que l'avenir sera établi sur d'autres fondemens. Ceci bien entendu, il ressort de l'analyse sommaire que je viens de soumettre à vos réflexions, que, dans les sociétés antérieurs à la nôtre, la souffrance matérielle de la classe la plus nombreuse a constamment dépendu beaucoup moins de la répartition des produits que de l'étendue de la production. Si les travailleurs des champs et des villes étaient plongés dans la misère, cela provenait bien moins de ce que les produits étaient mal répartis entre les diverses classes de la société, quoique

à cet égard il y eût à redire, que de ce que la production était très bornée. Je ne puis entrer ici dans l'examen détaillé de toutes les causes qui limitaient ainsi la production. Je prends le fait en lui-même, et j'en tire une conséquence qui subsiste indépendamment de toutes les causes desquelles le fait procède : à savoir que, pour améliorer le sort des ouvriers des champs et des villes, il a fallu à toute époque accroître la production, développer les forces productives de la société.

Il en est de même aujourd'hui; en voici la preuve : les estimations les plus dignes de confiance portent le revenu annuel de la France à 8 milliards pour 35 millions d'habitans; soit, en moyenne, à 230 fr. par tête, ou par jour et par tête, à 63 centimes pour toute dépense de nourriture, de logement, de vêtement, pour la satisfaction de l'esprit et pour le culte des beaux-arts. Ainsi, quand même en France tout le monde serait mis à la même ration, en supposant qu'une société puisse subsister sur cette base inique de l'égalité absolue, la part du pauvre le laisserait encore pauvre. Rien ne serait changé, il n'y aurait que des pauvres de plus.

Aujourd'hui donc, comme il y a deux mille ans, comme il y a quarante siècles, l'amélioration du sort de la classe la plus nombreuse exige l'agrandissement de la production. Hors de là le mal est sans remède; tout est illusion, et les amis les plus

dévoués et les plus sincères des classes ouvrières doivent se déclarer impuissans. C'est donc à accroître la production qu'il faut aviser. Quant à la répartition des produits, n'en soyons pas inquiets. Il est impossible qu'elle n'ait pas lieu équitablement, à cause du grand principe de l'égalité que je rappelais tout-à-l'heure. La classe la plus nombreuse a pour elle désormais l'irrésistible flot de la marée montante. C'est un courant qui tous les jours augmente de force et de vivacité, et que favorisent à l'envi la politique et la religion. Il n'est donné à personne de le faire refluer.

Je reprends la série des idées que j'ai placées sous vos yeux. L'œuvre capitale de l'époque, ce qui doit préoccuper avant tout les gouvernemens et les hommes de bien, c'est l'élévation morale, intellectuelle et physique de la classe la plus nombreuse. Dans cette entreprise, le rôle de l'économie politique est de déterminer les mesures les plus propres à accroître rapidement la production. La question de la répartition des produits viendra plus tard, ou, pour mieux dire, elle est déjà virtuellement résolue, puisque la loi de l'égalité proportionnelle, de l'égalité organique, a pris à demeure, auprès des éternels principes des sociétés, la place qui lui était promise depuis l'origine des temps. Il s'agit maintenant de savoir si nous sommes ou ne sommes pas en mesure d'augmenter promptement la masse de

la production dans une proportion forte, non-seulement forte, mais énorme; car il ne faudrait pas demander aux classes ouvrières d'attendre, pendant une suite de siècles, ainsi qu'a attendu la bourgeoisie depuis l'affranchissement des communes.

Eh bien! je n'hésite pas à l'affirmer; oui, nous sommes en mesure. La pensée humaine domine enfin le monde matériel. L'industrie qui, je le répète, n'est que la manifestation de la pensée s'appliquant a maîtriser le globe et à l'exploiter, l'industrie a acquis une puissance sans bornes. Les progrès qu'elle accomplit tous les jours dépassent ce que pouvaient espérer, il y a quelques siècles, les imaginations les plus hardies. Que dirait le poète qui défiait les hommes de s'élever dans les airs, s'il voyait non pas nos aérostats, mais nos machines locomotives qui donnent des ailes à des multitudes, à des populations entières? Les forces productives de l'industrie moderne sont incomparablement au-dessus de celles qu'autrefois elle pouvait mettre en ligne. L'homme après avoir dompté les animaux et en avoir fait des agens industriels, les a beaucoup multipliés, se créant par là, pour le travail, de vastes ressources. Par les machines, il a courbé les élémens à sa volonté, et il les fait travailler à sa place. L'eau dans les mécanismes hydrauliques, et le feu dans les mécanismes à vapeur, ont été ainsi transformés en ouvriers laborieux,

d'une vigueur extraordinaire. Par les machines encore, régularisant et dirigeant à son gré l'énergie des élémens, celle des animaux et la sienne propre, il leur a communiqué une adresse et une précision qui lui ont permis d'obtenir des effets inouïs et de créer, d'un tour de main, des prodiges. Sous les inspirations de la physique, nous mettons en œuvre d'autres forces naturelles, jusque-là objets de terreur. Par la chimie, à qui peut s'appliquer ce mot du poète:

En ses heureuses mains le cuivre devient or,

nous obtenons à vil prix et nous mettons à la portée du vulgaire des produits jadis enviés par les rois. Que sera-ce donc lorsque, généralisant l'emploi de nos machines et les applications de la science, nous aurons plié à nos lois les forces de la nature qui restent à notre disposition? et il importe de le remarquer, nous en avons des réservoirs inépuisables. Que sera-ce lorsque les meilleurs procédés connus actuellement auront été introduits partout; que sera-ce enfin lorsque les progrès nouveaux, infaillibles, des méthodes industrielles nous seront acquis ? Quelle masse de produits on créera alors ! Et puisqu'il est vrai que la misère des classes souffrantes a pour cause matérielle la faiblesse de la production, n'est-il pas démontré qu'alors la pauvreté devra disparaître comme la lèpre a disparu?

En considérant l'aptitude productive des so-

ciétés modernes, on peut donc annoncer pour un prochain avenir la disparition des obstacles matériels qui, dans les sociétés antiques et dans le moyen-âge, interdisaient au plus grand nombre la jouissance de la liberté. Le degré de bien-être, nécessaire au calme de l'âme et à la sérénité de l'esprit, que jusqu'à présent l'industrie ne pouvait départir qu'à une faible minorité parmi les enfans des hommes, elle va être de force à le leur donner à tous. Déjà même, de l'autre côté des mers, un peuple nouveau, placé dans des conditions exceptionnellement avantageuses, a pu réaliser, au moins sur la moitié de son territoire où la race noire n'a pas pullulé, cette participation universelle des hommes aux conditions matérielles de la liberté.

Et ne perdons pas de vue que sous ce régime l'homme n'aura point la tête courbée devant l'idole du matérialisme; loin de là, il sera dégagé d'une servitude matérielle. L'esprit humain aura triomphé de la matière. Ce sera ensuite à la gardienne des âmes, à la religion, de nous empêcher d'abuser de notre victoire ou de l'abdiquer, en nous prosternant devant la matière après l'avoir subjuguée.

Un des plus grands esprits de l'antiquité, Aristote, examinant dans sa *Politique* la condition des esclaves, fait remarquer que, si la navette et le ciseau pouvaient marcher seuls, l'esclavage ne serait plus nécessaire. Il sentait que l'homme n'était as-

servi à l'homme que parce que la civilisation, aux prises avec le monde matériel, était impuissante à le vaincre et à le soumettre à son service. Aujourd'hui le monde matériel est maîtrisé; il est devenu notre serviteur, notre esclave. On peut dire que la navette et le ciseau vont se mouvoir à-peu-près seuls, sans qu'un agent humain leur soit servilement attaché. C'est pour cela que le jour de la liberté réelle, positive, est arrivé pour la classe la plus nombreuse.

Dans les sociétés anciennes, les patriciens, pour s'affranchir des exigences matérielles de notre nature, tenaient sous le joug la grande majorité des hommes, ainsi convertis en instrumens matériels de production. L'industrie était tellement malhabile qu'il fallait toute l'existence des neuf dixièmes de la population pour que l'autre dixième, soulagé du fardeau et du souci de la matière, vécût en liberté. La destination du régime industriel est d'élever l'espèce humaine tout entière à cette situation d'indépendance réservée jadis à une minorité privilégiée. Ce que nous savons et voyons de l'industrie nous autorise à présager pour les sociétés modernes l'accomplissement prochain de ce magnifique progrès.

L'économie politique, autant qu'elle peut en avoir le droit, sanctionne donc le vœu des populations pour la liberté. Elle montre que, depuis cin-

quante ans, le genre humain ne court pas après une chimère. Dans l'état d'avancement auquel sont parvenus les procédés industriels, les peuples civilisés, s'ils s'y consacrent avec calme (le calme est nécessaire à l'industrie comme à l'abeille dans sa ruche), ne tarderont pas à atteindre un degré de civilisation où chacun, en retour de son travail, sera admis au bien-être, et où les franchises nationales, assises enfin sur une base solide, seront inébranlables. Alors sera consommée l'union indissoluble entre la liberté et l'ordre, union tant désirée et qui nous échappe sans cesse. Alors le genre humain sera au terme du pélerinage qu'il a entrepris à la voix de la France, il y a cinquante ans. Et si le progrès moral marchait de pair avec le progrès matériel, alors serait réalisé le rêve brillant de l'âge d'or qu'une tradition aveugle avait mis dans le passé, tandis qu'il est devant nous, s'il est quelque part en ce monde. Consolante pensée qui est bien propre à nous faire supporter les angoisses du temps présent!

COURS
D'ÉCONOMIE POLITIQUE.

LEÇONS.

PREMIÈRE LEÇON.

SOMMAIRE. — Objet de la leçon : la liberté est liée à l'industrie. — 1er exemple, les céréales. — Etat primitif du genre humain ; l'anthropophagie. — Des fruits à coque. — Découverte du blé; la civilisation paraît. — Causes de l'influence de cette culture : régularité dans la production; facilité de conservation; preuves. — Aperçu historique. — Antiquités; la civilisation marche de concert avec la culture du blé. — Orient; le riz. — Nouveau-Monde; le maïs. — Temps modernes; peuples sauvages de l'Amérique et de l'Afrique qui ne le cultivent pas. — Explication d'un décret d'Alexandre-le-Grand. — 2e exemple, la charrue. — Tous les peuples civilisés l'ont possédée, les sauvages ne la connaissent pas. — Preuves historiques. — Son rôle dans les sociétés. — Digression sur le morcellement des terres. — 3e exemple, le fer. — Les peuples sauvages ne connaissent pas les métaux. — Les premiers qui ont été découverts sont l'or, l'argent et le cuivre. — Raisons tirées de l'ordre naturel. — Les peuples de l'antiquité se servaient principalement d'airain (alliage de cuivre et d'étain). — Preuves; les historiens; les poètes. — Renaissance; découverte du procédé actuel de fabrication du fer. — Rôle du fer dans les civilisations modernes. — Ce qu'elles deviendraient si elles en étaient privées. — 4e exemple, les animaux domestiques. — Etat des sociétés où ils sont rares : l'Inde et la Chine; le Mexique du temps de Cortèz. — Résumé. — Reprise du sujet. — Démonstration rationnelle. — Les instrumens inventés par l'industrie sont comme des organes supplémentaires que l'homme ajoute à ses organes naturels. — Conclusion : la liberté est de l'ordre moral; mais elle a des conditions matérielles qu'il faut remplir.

MESSIEURS,

En ouvrant, il y a huit jours, le cours de cette année, j'ai émis une idée qui vous aura sans doute paru, comme à moi, fondamentale, et qui vous aura fait comprendre de prime abord l'importance de l'économie politique, science des intérêts matériels. J'ai dit qu'un lien intime rattachait aux inté-

rêts matériels les destinées de la civilisation tout entière; j'ai dit que la liberté et l'industrie étaient solidaires; que les progrès de la première étaient liés aux progrès de celle-ci; que c'était agrandir la liberté de l'homme que d'étendre les conquêtes de l'homme sur le monde matériel. En énonçant cette proposition, je me suis appuyé sur une définition de la liberté, que je vous prie de ne pas perdre de vue : celui-là est libre qui peut développer ses facultés et les exercer d'une manière utile à lui-même et à ses semblables. Cette définition, je le sais, diffère de celle qui est en usage dans les discussions politiques, mais je la crois plus exacte et plus philosophique.

Je reviens aujourd'hui sur ce sujet. Nous vivons dans un temps où l'on voit éclore tant de théories éphémères, tant de systèmes hasardés qui disparaissent comme des ombres, qu'il importe plus que jamais d'établir, selon le précepte de Bacon, ses assertions sur l'observation des faits. Je vais, en conséquence, parcourir rapidement avec vous un coin du domaine de la réalité la plus matérielle, observer dans leur développement quelques-uns des principaux faits qui composent l'apanage de l'industrie, et, quoique je me borne à un petit nombre d'exemples, il résult[illegible] l'espère, de ce court examen, la démonstr[illegible] pr[illegible]n que je viens de rappeler.

Je prends mon premier exemple dans ce qu'il y a de plus matériel au monde, dans l'alimentation. Parmi les objets dont elle se compose j'en choisis un, un seul, le blé. Eh! bien, nous allons observer un rapport certain entre les progrès de la civilisation et la culture de cette petite graine.

Vous savez par la tradition historique, autant que l'histoire remonte jusque-là, comment se nourrissait au commencement des temps l'espèce humaine. L'homme allait au hasard, cherchant sa nourriture; il la demandait aux plantes des campagnes, aux fruits qui pendaient des rameaux des arbres. Errant dans les forêts sans chemins, il l'attendait, cette nourriture précaire, des bêtes sauvages, la guêtait, l'épiait, la suivait à la piste et la poursuivait à la course. Toute sa vie était absorbée par un souci, celui de subsister. On a dit de l'homme qu'il était le roi des animaux : à cette époque il était tout au plus le premier des animaux, mais il n'en était pas le roi; c'est à peine s'il osait affronter, dans une lutte souvent inégale, les bêtes féroces qui lui disputaient l'empire de la création. Quelle existence que la sienne, en dépit des descriptions poétiques de l'âge d'or! L'imagination s'en étonne et s'en épouvante : les besoins matériels lui faisaient une telle guerre, qu'il pratiquait comme un moyen d'apaiser sa faim un crime dont la seule idée aujourd'hui révolte profondément la nature

humaine ; il égorgeait son semblable pour se repaître de sa chair. Combien, dans les âges primitifs, la terre stérile a vu de ces horribles duels suivis de ces horribles repas ! Car, Messieurs, l'anthropophagie n'est pas une invention des temps fabuleux. Que dis-je, elle existe, au moment où je parle, au sein de quelques malheureuses peuplades qui n'ont pas encore secoué les grossières et sanglantes langes qui furent celles du genre humain tout entier à son berceau. L'anthropophagie a existé et existe encore comme moyen de subsistance.

Un peu plus tard les hommes découvrirent, au milieu de leurs forêts, certains fruits qui se conservaient mieux que les autres. C'étaient généralement des fruits à coque, tels que le gland, peut-être des fruits pareils à ceux de nos châtaigners. Ce fut une grande découverte ; ce fruit suspendu aux branches des chênes était un trésor plus précieux que ne l'eussent été les pommes d'or du jardin des Hespérides. Avec les fruits à coque, il y avait possibilité d'approvisionnement, commencement de sécurité pour le lendemain :

Mais le genre humain était appelé à des destinées meilleures.

La civilisation parut un épi à la main ! (1)

(1) . . . . vestro si munere Tellus
Chaoniam pingui glandem mutavit arista.
VIRGILE.

Quand il eut appris à cultiver les céréales, l'homme sentit se rompre la chaîne qui avait jusqu'à ce moment rattaché son existence à la condition de la brute. A l'aide de son travail, sa subsistance de tous les jours était désormais assurée. Il se trouva délivré d'un immense souci. L'appréhension de la faim, qui pesait sur lui depuis le jour de la création, se dissipa. Pour la première fois il respira librement, et foula d'un pied dominateur la terre qu'il avait contrainte à le nourrir. Avec ce commencement de liberté vinrent peu-à-peu le loisir, l'étude, les sciences. Certes, l'antiquité n'eut pas tort d'élever des autels à Cérès.

Je le dis sans métaphore, Messieurs ; la civilisation date véritablement de la découverte et de la culture des céréales. Voulez-vous savoir pourquoi? C'est que les céréales se distinguent par deux qualités inappréciables, par la régularité dans la production, par la facilité de conservation.

Le blé, en particulier, est peut-être de toutes les cultures celle qui donne les produits les plus réguliers. En France, par exemple, où une récolte ordinaire suffit aux besoins de la population, on regarde comme très mauvaise celle qui en diffère d'une quantité correspondante à l'alimentation de la nation française pendant quinze jours. En d'autres termes, lorsque la récolte du blé varie pour l'ensemble du royaume de 4 pour 100 au-dessous du

taux moyen, c'est une exception que l'on considère comme une calamité, parce qu'elle suffit en effet pour faire varier extrêmement le prix des blés (1). Assurément il est difficile, en fait de régularité, d'approcher davantage de la perfection.

La seconde qualité qui distingue le blé, c'est l'extrême facilité avec laquelle il est susceptible de se conserver. A l'aide de soins convenables, il résiste à l'influence des saisons et à la dent des insectes, de façon à se maintenir pendant plusieurs années en bon état de conservation. De cette qualité qui lui est particulière en découle une autre, c'est qu'il supporte sans détérioration les plus longs trajets. Vous savez que rien n'est plus commun que les échanges de grains entre la mer Noire et l'Europe. Vous n'ignorez pas qu'un échange non moins régulier s'opère entre les deux continens : une partie du blé qui se consomme en Angleterre a mûri dans les champs du Canada ou de l'Etat de New-York. Cette facilité de conservation, qui est inhérente au blé, se retrouve encore dans la farine. La farine qu'on mange aux colonies arrive fréquemment des environs de Paris par le Havre ou du Lan-

(1)

En 1708 le blé a valu	8 fr. le setier.	—En 1709 il en a valu	50
En 1800	13	l'hectol. —En 1802	35
En 1807	13	—En 1812	44
En 1814	15	—En 1817	56
En 1826	17	—En 1829	33
En 1836	15	—En 1839	29

guedoc par Bordeaux. Celle qu'on pétrit à Lima a été moulue en partie sur les bords du lac Erié, à 250 lieues de la côte, a été transportée ensuite des bords du lac à New-York, de New-York a descendu jusqu'à l'extrémité de l'Amérique du Sud, a doublé le cap Horn, et a remonté la côte sur une distance d'environ 500 lieues.

Je dis, Messieurs, qu'à cause de cette double qualité, le blé a été l'indispensable auxiliaire de la civilisation. Lorsqu'on étudie les progrès de la civilisation, on voit en effet qu'elle a toujours marché de concert avec la culture de cette petite plante. Les Egyptiens et les Chaldéens qui ont été dans une partie du globe les premiers peuples civilisés, sont aussi les premiers qui en aient possédé l'usage. Dans notre vieille Europe elle vint, avec le blé, à la suite des émigrations égyptiennes ou phéniciennes. Partout où l'on voit dans l'histoire s'introduire la culture du blé, on voit aussi se lever et s'épanouir la civilisation.

Il existe dans une autre partie de notre vieux continent une civilisation fort ancienne, différente de la nôtre, mais qui sous quelques rapports ne lui est pas inférieure, je veux parler de l'Orient. Or, l'Orient a le riz comme l'Occident a le blé. Le riz a beaucoup d'analogie avec le blé, au moins quant aux qualités que nous avons signalées dans celui-ci

Le premier remplit en Orient la même destination que le second en Europe.

Enfin il a existé une troisième civilisation, distincte des deux autres : c'est celle que les Européens trouvèrent établie dans le Nouveau-Monde, au Pérou, et principalement au Mexique. Les Mexicains, vous le savez, étaient, à tout prendre, un peuple civilisé. Eh bien, les Mexicains possédaient le maïs (1), comme les Orientaux le riz, comme les Européens le blé.

C'est donc une vérité d'observation, qu'il y a un rapport intime entre la civilisation et la culture des céréales.

En voulez-vous une autre preuve? Regardez comment se nourrissent les malheureuses peuplades restées sauvages jusqu'à présent, les tribus de l'Amérique du Nord, par exemple. Leur nourriture, ils la tirent à-peu-près exclusivement de la chasse. Pendant une saison de l'année, ils vont courir après les cerfs et les buffles : une partie du butin est mangé de suite : le reste est dépecé, étalé et séché au soleil pour la réserve de l'année. Les tribus sauvages des côtes de l'Afrique vivent pareillement de poissons à demi pourris qu'on a étalés au soleil.

L'historien d'Alexandre raconte que ce grand conquérant ayant rencontré dans une de ses expé-

(1) C'est à l'Amérique que l'Europe doit le maïs.

ditions un peuple qui se nourrissait de poissons, et que pour cette raison on appelait les Ichthyophages, leur défendit de plus manger de poissons à l'avenir. Les historiens mentionnent ce fait sans aucun commentaire. Qu'était-ce donc que cette injonction? Etait-ce le caprice d'un vainqueur à qui la tête tourne? Non, Messieurs, c'était une pensée de sagesse et d'avenir. Alexandre n'était pas un conquérant de la race des Attila et des Gengiskan; Alexandre était un grand civilisateur, un digne élève d'Aristote. Quand il fit cette défense aux Ichthyophages, il voulut les obliger à cultiver les céréales de l'Europe, sentant qu'il les préparait ainsi à la civilisation.

Voilà donc un premier exemple, emprunté à un ordre de faits assurément bien matériels, et qui indique une liaison intime entre le développement de la civilisation, des facultés humaines, de la liberté enfin, et les progrès matériels du genre humain, les conquêtes matérielles de l'industrie.

Je passe à un second exemple, et je le tire d'un nouvel ordre de faits. Je le prends parmi les instrumens inventés par l'industrie de l'homme pour l'aider dans ses travaux matériels, et je choisis le plus simple, le plus primitif et le plus élémentaire de ces instrumens, je choisis la charrue. Eh bien, ce rustique instrument est l'auxiliaire puissant et nécessaire de la civilisation du monde. Sans lui il

n'y a pas de civilisation, je dirai volontiers, pas de société possible. Aussi la charrue est-elle contemporaine de toute civilisation. Tous les peuples civilisés l'ont possédée; les peuples sauvages, au contraire, ne la connaissent pas. Elle existait chez les Romains et chez les Grecs dès l'origine de leur histoire; les Egyptiens, qui les ont précédés, s'en servaient dès la plus haute antiquité: les Chinois, dans un autre ordre de civilisation, ont aussi leur charrue. Mais les nègres à demi sauvages des rives de la Gambie, qui commencent à cultiver des céréales, se servent, au dire des voyageurs, d'une sorte de bêche ou de pioche; et les indigènes des îles Canaries, lorsque les Européens descendirent sur leurs bords, labouraient leur terre fertile avec des cornes de bœuf.

Si on veut se faire une idée des services que la charrue a rendus à l'humanité, de la part qui lui appartient dans l'œuvre de sa civilisation et de sa liberté, qu'on se demande quelle serait demain la condition du genre humain, s'il perdait l'usage de la charrue. Il est évident que la multitude innombrable des hommes qui habitent le globe, quand même ils se mettraient tous, depuis le premier jusqu'au dernier, à bêcher et à tourmenter la terre tout le long du jour, ne parviendraient pas à lui faire produire de quoi donner à chacun une nourriture suffisante. Il faudrait, suivant une expres-

sion empruntée au moyen âge et passée dans notre langue, qu'une partie de la famille humaine fût, non pas métaphoriquement, mais réellement et matériellement *attachée à la glèbe* pour mettre en mouvement des bêches en guise de charrues, et cependant il n'y aurait pas moyen de nourrir, à cette condition, les États les plus populeux.

Et à cette occasion, je me permettrai une digression sur un fait qui s'accomplit sous nos yeux. Une des conquêtes les plus utiles de la révolution française a été, vous le savez, le morcellement du sol, opération par laquelle une partie du territoire est passée aux mains des ouvriers des campagnes. Voici toutefois quel a été, sur plusieurs points, l'effet de ce grand évènement. La division du sol a été poussée si loin, que certaines parcelles formant le lot d'une famille ne comportent plus la nourriture d'un couple de bœufs ou de vaches, et il arrive que la bêche s'y substitue à la charrue. Ce n'est encore qu'un fait comparativement rare et partiel, mais il est grave. Il est clair que s'il se généralisait, nous nous trouverions, sous prétexte de progrès, avoir rétrogradé jusqu'à l'époque où la charrue n'avait pas été inventée. Heureusement il est aisé d'y porter remède. Nul doute, par exemple, que le principe d'association convenablement appliqué puisse servir de base à des combinaisons propres à concilier la division de la richesse territoriale avec les avantages de la grande culture.

Je reviens à mon sujet. Après vous avoir donné la preuve de la solidarité qui rattache les progrès de la civilisation et de la liberté aux progrès des améliorations matérielles, par deux exemples aussi simples que concluans, j'en voudrais chercher une nouvelle démonstration dans un nouveau terme de comparaison. J'ai emprunté mon premier exemple à l'alimentation, et parmi les élémens dont elle se compose, j'ai choisi le blé. J'ai tiré le second des instrumens employés par l'homme dans ses travaux industriels, et parmi ces instrumens j'ai fait choix du plus élémentaire, la charrue. Mon troisième exemple sera pris parmi les métaux, qui jouent dans l'industrie un rôle si important, que sans eux l'industrie n'existerait pas, et parmi les vingt ou trente métaux que compte la chimie moderne, j'en choisirai un, le fer.

Examinons donc quelle a été, quelle est encore aujourd'hui l'influence du fer sur la condition des sociétés humaines, et pour cela, jetons d'abord un coup-d'œil sur le passé.

Dans les sociétés primitives, où la civilisation n'a pas encore paru, on ne connaît pas les métaux. Les rares ustensiles que l'on y trouve sont en bois ou en pierre: c'est un fait dont les preuves abondent. Il suffit, au reste, de citer à cet égard le témoignage des voyageurs anciens ou modernes qui ont visité les peuples sauvages. Ce n'est pas que ceux-ci ne soient

en état d'apprécier les métaux ; vous savez, au contraire, quel prix les Indiens attachaient aux moindres outils en fer qui leur arrivaient d'Europe, après la conquête du Nouveau-Monde : il n'y a pas encore bien long-temps qu'ils regardaient comme un trésor la possession d'un clou ou d'une hache en fer.

Les métaux étaient usités dans les sociétés antiques, mais il importe de remarquer que le fer ne figure pas parmi ces métaux. Le premier que l'homme ait plié à son service dans ces époques reculées est le cuivre; cependant, il paraît qu'il avait été précédé par l'or et l'argent. C'est une circonstance qui peut, au premier abord, sembler singulière : elle s'explique cependant bien simplement; c'est que l'or, ainsi que l'argent, se trouvent dans la nature à l'état natif, c'est-à-dire, à l'état métallique, tel à-peu-près que dans nos monnaies ou nos bijoux sinon plus pur. Quant au cuivre, il se trouve pareillement sur une grande échelle à l'état natif dans certaines contrées, et dans d'autres, il existe à l'état d'oxide ou de carbonate, qui sont très faciles à être convertis en métal (1). Les oxides et les carbonates de fer, mêlés à des matières terreuses, n'ont pas l'aspect qui attire l'at-

(1) Il suffit de mettre du carbonate de cuivre en contact avec du charbon, pour que le métal qui est très fluide coule aussitôt.

tention : on dirait, sauf la pesanteur, des pierres ordinaires. Ils sont beaucoup plus difficiles à traiter que les minerais qui fournissent les métaux précieux, et le fer étant d'une fusion très difficile, est même beaucoup plus difficile à obtenir que ces derniers.

En disant que les hommes, à l'origine de la civilisation antique, n'employaient pas le fer, je n'avance rien dont la preuve ne se rencontre dans tous les monumens de l'antiquité. Hésiode et Lucrèce le disent formellement. Tous les historiens font foi que les armes étaient alors non de fer, mais d'airain (1). Homère et Virgile, quand ils parlent de la matière dont sont faites les armes des guerriers, disent pareillement l'airain. Le fer n'était cependant pas inconnu après un certain temps : c'était toutefois quelque chose de curieux et de rare. Ainsi, dans Homère, lorsque Achille célèbre par des jeux solennels les funérailles de Patrocle, parmi les prix qu'il destine aux vainqueurs, on voit figurer au milieu des coupes d'or et d'argent un bloc de fer.

C'est cependant un ancien qui trouva le moyen de souder le fer : l'antiquité reconnaissante nous a conservé son nom (2). Ce fut en effet une grande

(1) L'airain est un alliage d'étain et de cuivre.
(2) Glaucus de Chio (Hérodote).

découverte. A partir de ce moment, il s'assouplit et se plia sous les doigts de l'homme à des services variés; l'usage commença à lentement s'en répandre, et nous voyons déjà que dans le moyen âge il s'était partout substitué à l'airain. A vrai dire cependant, l'humanité n'est entrée dans la pleine possession de ce puissant métal que par la découverte du procédé encore en usage dans sa fabrication (1), et cette invention ne date pas de bien loin : elle appartient à cette grande époque de la Renaissance qui vit éclore tant d'inventions utiles, tant de merveilleuses découvertes; et qui imprima à la civilisation et à la liberté du monde un si puissant essor.

Aujourd'hui ce fer, dont un échantillon excitait la curiosité des Grecs sous les murs de Troie, est d'un usage universel (2). Il n'y a pas un seul des objets qui sont à notre usage, dont nous ne lui

(1) L'opération moderne de la fabrication du fer consiste à l'obtenir d'abord à l'état de *fonte*, que l'on convertit ensuite par l'affinage en *fer doux* ou *fer forgé*. Autrefois le fer se fabriquait directement et il était bien plus imparfait. De plus, ce n'était qu'une petite fabrication, qui exigeait une grande quantité de bras.

On sait d'ailleurs que le fer existe sous trois formes : le fer fondu ou la fonte, le fer proprement dit ou le fer malléable et l'acier.

(2) La France fabrique 400,000 tonnes de fonte, de 1,000 kilogrammes chaque tonne, soit 400,000,000 de kilogrammes. L'Angleterre en fabrique 1,000,000 de tonnes, ou 1 milliard de kilogrammes. Il faut observer que l'Angleterre est bien inférieure en population à la France, mais que d'un autre côté le fer y est employé à une foule d'usages, où il est chez nous remplacé par le bois.

soyons en grande partie redevables. Ce tissu qui nous couvre le corps, la chemise que nous portons, par exemple, le fer a contribué de mille façons à la produire. La terre qui a donné le coton a été cultivée avec des instrumens en fer. Les grands navires qui l'ont transporté en Europe n'existeraient pas sans le fer. C'est avec des dents de fer que ce coton a été nettoyé. Et pour le filer il a fallu encore un métier composé, presque en entier, de fer ou de fonte.

Mais pour apprécier mieux encore le rôle que le fer joue dans notre civilisation moderne, les services qu'il rend à l'humanité, tant dans sa condition morale que dans son bien-être, faisons une hypothèse. Supposons qu'une invasion de barbares ait lieu de nouveau en Europe, et que quelque Attila, quelque Gengiskan, par un de ces caprices tels que les Attila et les Gengiskan peuvent en avoir, s'avise d'interdire l'usage du fer. Examinons quelles seraient les conséquences de ce décret barbare.

Aussitôt l'homme serait dépouillé de ses agens les plus nécessaires. Nos ménages perdraient la plupart de leurs ustensiles; l'agriculture, les plus essentiels de ses instrumens; l'industrie perdrait d'un seul coup tous ses engins, depuis la plus puissante de ses machines jusqu'au moindre de ses outils. Il faudrait en revenir aux appareils en bois, en pierre ou en terre cuite.

Les bateaux à vapeur, qui sillonnent les mers et les fleuves, disparaîtraient. Les voyages de long cours seraient impossibles, car la membrure des vaisseaux ne résiste à la lame qu'à l'aide d'attaches et de chevilles en fer. Il faudrait réinventer les pirogues ou les galères.

Dans l'intérieur des continens, on ne voyagerait plus, si ce n'est sur des canaux ou dans des litières comme en Chine, ou sur des charrettes non suspendues; non-seulement parce qu'il n'y aurait pas de chemins de fer, mais parce qu'il n'y aurait pas de diligences, attendu qu'il n'y a pas de diligence sans ressorts et que les ressorts sont en acier.

Il nous faudrait, je l'ai déjà dit, renoncer en partie à ces nombreux tissus qui servent aujourd'hui à la propreté, au vêtement, à la parure du moindre de nos semblables. Car, sans le secours des métiers en fer et de la machine à vapeur, ces étoffes coûteraient si cher, qu'elles deviendraient, comme autrefois, le partage exclusif de quelques familles privilégiées.

Les sciences d'observation seraient supprimées; car les instrumens de précision nécessaires aux savans ne peuvent être fabriqués et divisés qu'au moyen d'outils de fer et d'acier; et le jeu des instrumens eux-mêmes est fondé sur des ressorts d'acier.

Les plaisirs intellectuels seraient interdits au plus grand nombre. L'imprimerie serait abolie;

puisque les poinçons et les matrices qui servent à graver les caractères, sont en acier. Il faudrait revenir au régime des manuscrits.

Et ne croyez pas que le fer puisse être remplacé par un autre métal. Les qualités qui le distinguent et qui en rendent l'emploi si universel lui sont particulières; aucun autre métal ne les possède avec lui. D'ailleurs, dans l'état où se trouvent aujourd'hui les mines, l'extraction des autres métaux serait bien difficile sans le fer. Il y a plus, sans l'emploi d'outils en fer ou en acier, sans le secours de hautes machines en fer ou en fonte, l'exploitation, à moins qu'il ne s'agisse d'une exploitation sur une très petite échelle, serait impossible presque partout.

Ainsi donc, c'est encore une vérité d'observation, une vérité certifiée par l'irrécusable témoignage des faits, que la civilisation a grandi avec l'usage du fer, ou, en d'autres termes, que le fer a concouru aux progrès de la civilisation et de la liberté.

En résumé, la culture d'une petite graine, le blé; l'usage d'un engin bien simple, la charrue; l'emploi d'un métal grossier, le fer; cela a suffi pour changer de fond en comble les conditions des sociétés humaines; pour affranchir l'homme de bien des servitudes, pour le délivrer de bien des soucis abrutissans, pour donner satisfaction à ses besoins les plus légitimes, pour lui permettre de

développer et d'exercer ses facultés les plus élevées, sa liberté enfin.

Aux exemples que j'ai déjà cités j'en ajouterai un dernier en peu de mots; je veux parler de l'office libéral que l'homme retire des animaux, et je me demande ce qui arriverait si ces animaux qu'il a soumis au frein et façonnés à son usage, il cessait de les posséder.

On peut s'en faire une idée par ce qui se passe dans certaines contrées, d'ailleurs civilisées, où ces animaux sont beaucoup moins multipliés que chez nous, comme dans l'Inde et dans la Chine, à Calcutta, à Canton, à Pékin. Dans ces pays-là ce sont des hommes qui font l'office des chevaux. A Calcutta, par exemple, il n'y a pas d'Européen un peu aisé, qui n'ait à son service au moins deux escouades d'Indiens dont l'unique destination sur la terre est de le porter en palanquin. En Chine, la plupart des transports se font de même à dos d'hommes, excepté dans quelques directions où l'on trouve des canaux. A la fin du dernier siècle, — l'époque est récente, surtout quand il s'agit de la Chine, — les Hollandais envoyèrent une ambassade à Pékin. L'ambassadeur voyageait sans faste, avec la simplicité hollandaise. Il n'en fallut pas moins, pour porter ses modestes bagages et les présens que sa cour envoyait au céleste empereur, plus d'hommes qu'on n'en compte dans un régiment de ligne au complet.

Lorsque Fernand Cortez, pendant la conquête du Mexique, voulut faire le siège de Mexico, il commença par cerner la ville, et comme elle était bâtie au milieu d'un lac, il fit d'abord construire une grande quantité de bateaux. Le bois employé à cette petite flotte fut pris dans une forêt voisine; mais on ne trouvait pas au Mexique de bœufs ni de chevaux; il fallut transporter ce bois à dos d'hommes. Les historiens de la prise de Mexico racontent que cinquante mille Indiens auxiliaires y furent occupés. C'est une besogne que cent hommes auraient pu accomplir aisément avec l'aide de trois ou quatre cents chevaux.

Je termine, Messieurs. J'avais dit que les progrés de la civilisation et de la liberté étaient liés aux progrès de l'industrie. J'ai interrogé les faits. Les faits ont confirmé cette assertion avec l'irrécusable autorité de leur témoignage. Mais n'ai-je pas cédé à un scrupule de mon esprit en cherchant des preuves à une vérité si claire? Quand l'homme découvre un métal et qu'il parvient à l'appliquer à son service, — ce qui a été quelquefois bien long; vous savez combien de siècles il a fallu pour qu'il comprît ce que valait le fer et pour qu'il apprît à le travailler; — quand il invente de nouvelles machines, n'est-ce pas comme s'il ajoutait aux membres dont la nature l'a doué des membres nouveaux qui porteront le fardeau d'une servitude dont les

premiers seront désormais affranchis : n'est-ce pas comme si le genre humain tout entier ajoutait à ses organes naturels des organes supplémentaires, à l'aide desquels ses facultés agrandies s'ouvrent de nouvelles voies, se répandent ou s'élèvent dans des sphères jusqu'alors inconnues. N'est-ce pas en un mot comme si la liberté de l'homme, — rappelez-vous la définition que je vous ai donnée de la liberté, — remportait à chaque découverte une nouvelle victoire.

C'est cette liberté-là que je vous recommande : c'est celle dont je désire faire entrer la notion dans vos esprits, parce que c'est celle dont doivent se pénétrer aujourd'hui tous ceux qui se préoccupent sérieusement du sort des classes ouvrières et de l'avenir des sociétés. Je voudrais, tant je le crois utile, vous présenter la même idée sous mille formes. Supposez donc encore que par une suite quelconque d'évènemens les subsistances cessent tout-à-coup d'être assurées dans notre Europe civilisée, et qu'elles deviennent de plus en plus incertaines et précaires. On verrait aussitôt la société reculer, la civilisation décroître et la liberté s'amoindrir. Nous remonterions de proche en proche au servage et à l'esclavage. Qui nous dit que nous ne retournerions pas jusqu'à ce monstrueux état de l'anthropophagie, dans lequel vivent encore les habitans de la Nouvelle-Zélande, où les héros du jour tuent et de-

vorent les héros de la veille, en attendant qu'eux-mêmes soient tués et dévorés par les héros du lendemain.

Supposez de même que ce que j'ai appelé les organes de la civilisation, ces organes supplémentaires que l'homme a ajoutés à ceux que le créateur lui avait départis, viennent à disparaître. Il est évident que le plus grand nombre de nos semblables reprendraient aussitôt la condition d'outil et de bétail. Ce seraient alors des hommes ou même des femmes qui tourneraient la meule ou traîneraient la charrue, qui feraient l'office de *noria* pour arroser, de voitures pour transporter. Ils porteraient sur leurs épaules les pyramides d'Égypte, comme les ont portées, il y a quarante siècles, les populations égyptiennes, et seraient réduits à creuser des canaux avec leurs ongles, comme il est arrivé de nos jours dans l'empire de Méhémet-Ali.

Au contraire, lorsque les organes supplémentaires de la civilisation sont multipliés, la force brute abondant sous forme de chutes d'eau, de machines à vapeur, d'animaux domestiques, l'homme s'affranchit d'une humiliante condition; il se relève dans sa propre conscience; enfin, il est apprécié surtout à cause de sa force intelligente, laquelle acquiert plus de prix et obtient un plus haut salaire.

J'étais donc fondé à vous dire que l'industrie

contribuera puissamment à l'enfantement de la liberté, et que c'est d'elle aujourd'hui, de l'industrie constituée d'après un principe moral, que la liberté attend ses derniers progrès.

Sans doute, Messieurs, la liberté est un fait de l'ordre moral par dessus tout. Sans doute il y a des conditions de l'ordre moral à remplir pour que la liberté prospère, c'est-à-dire pour que l'élévation de toutes les classes sans exception s'accomplisse. Il faut que le sentiment chrétien de la fraternité se propage : il faut que le riche et le puissant soient animés de sympathies pour le pauvre et le faible : il faut que celui-ci se tienne exempt de la lèpre de l'envie, qu'il soit patient et calme, qu'il sache respecter les supériorités légitimes : il faut que tous, tant que nous sommes et à quelque rang que nous soyons sur l'échelle sociale, nous regardions plus souvent au dessous qu'au dessus de nos têtes. Mais il n'en est pas moins vrai que l'élévation de toutes les classes de la société sans exception, c'est-à-dire encore une fois le progrès de la liberté, a des conditions matérielles. Ces conditions, il faut les remplir. Jusque-là, tous les projets qui seraient imaginés pour l'amélioration du sort de la classe la plus nombreuse seront des rêves; toute tentative sera folle, comme le furent les essais de la Convention pour abolir la domesticité et pour passer le niveau sur toutes les têtes.

DEUXIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — L'élévation de toutes les classes est liée au développement de la puissance productive : cette puissance est extraordinairement plus grande aujourd'hui que dans les sociétés antérieures. — Définition de la puissance productive. — Son accroissement. — 1er exemple, industrie du fer : l'accroissement, depuis quatre ou cinq cents ans, est dans le rapport de 1 à 25 ou à 30.—2e exemple, monture du blé : le progrès depuis Homère a été dans le rapport de 1 à 144.— 3e exemple, tissus de coton : il est de 1 à 320 depuis 70 ans. — Conséquence de ce progrès pour l'Angleterre. — 4e exemple, filature du lin : les progrès depuis quelques années seulement est dans le rapport de 1 à 240. — 5e exemple, industrie des transports, chemin de fer en construction du Schuylkill à Philadelphie: comparativement à ce qu'elle était sous l'empire de Montézuma, la force productive est ici dans le rapport de 1 à 11,500. Relativement au roulage de France, dans le rapport de 1 à 171.—Remarque, qui s'applique particulièrement au dernier exemple, sur les frais d'entretien, d'exploitation et d'intérêt du capital engagé.—Conclusion : on est en droit d'espérer une grande amélioration dans le sort matériel de tous les hommes sans exception. — Conditions préalables. — Dans les sociétés antiques, l'accroissement de production n'eût pas profité à tout le monde. — Il en est autrement dans les sociétés modernes. — Raison de cette différence. — Sentiment chrétien de la fraternité universelle. — Avant tout, il faut développer notre moralité.

MESSIEURS,

J'ai avancé, à l'ouverture de ce cours, qu'il existait une liaison intime entre l'accroissement de la puissance productive des sociétés et l'élévation non-seulement physique, mais intellectuelle et morale de toutes les classes. Ce n'est pas là subordonner la moralité humaine aux progrès matériels. Laissons à chacun son rang; et ne con-

testons pas au progrès moral la priorité qui lui appartient sur tous les autres perfectionnemens. L'idée que j'ai émise est simplement l'expression de la solidarité qui unit les divers modes de la perfectibilité humaine; solidarité qui au surplus est évidente *à priori,* puisque l'homme est un être un en même temps qu'il est un être multiple par ses facultés.

Après avoir établi cette proposition, j'ai ajouté: que la puissance productive des sociétés, à l'époque où nous vivons, était extraordinairement plus grande que dans le passé et qu'elle tendait à devenir de plus en plus considérable. Telle est l'idée dont le développement fera aujourd'hui l'objet de notre entretien.

Mais peut-être est-il nécessaire de dire d'abord ce qu'il faut entendre par la puissance productive. Par là, on veut exprimer la quantité et la qualité de production qui correspondent à un nombre d'hommes déterminé.

Comparons donc maintenant, au moyen de quelques exemples nets et concluans, la puissance productive des sociétés passées ou même des sociétés qui ont de très peu précédé la nôtre, avec celle des sociétés modernes, telle qu'elle est déjà et surtout telle qu'elle tend à devenir.

Prenons pour premier terme de comparaison l'industrie du fer. Je reviens souvent sur cette in-

dustrie, parce qu'elle est de premier ordre et qu'elle influe sur toutes les autres. J'y reviens particulièrement à l'occasion du sujet qui nous occupe, parce que l'accroissement de la puissance productive de l'homme dans cette branche de production amène nécessairement un accroissement simultané dans la plupart des autres branches; car le fer, pour me servir d'une expression que nous avons déjà employée, est une sorte d'organe supplémentaire que l'homme s'est donné et qu'il a sans cesse au bout des doigts.

Eh bien, pendant l'antiquité (pendant la période finale de l'antiquité, puisque ce n'est qu'à cette époque qu'on a commencé à travailler le fer) et même pendant le moyen âge, la quantité de fer correspondant au travail d'un homme était assurément fort bornée. Dans ce temps-là, les maîtres de forges n'étaient pas les hauts et puissans seigneurs que nous voyons aujourd'hui. C'étaient de pauvres forgerons, qui allaient par monts et par vaux portant sur leur dos un marteau et quelques outres dans lesquelles ils tenaient, comme Éole, le vent enfermé pour le décharger dans leurs foyers. Nous pouvons aisément apprécier ce que devait être alors cette industrie, par ce que nous savons qu'elle fut à une époque moins réculée. Dans nos Pyrénées, où le mode ancien de fabrication s'est conservé en s'améliorant, on retrouve encore, en remontant au

fond des vallées, quelques-unes des forges qui ont servi il y a cinq ou six cents ans. On peut estimer approximativement que la quantité de fer qui correspondait au travail d'un homme dans ces forges, était d'environ 4 ou 5, tout au plus 6 kilog. par jour.

Depuis lors les choses ont changé. La métallurgie, au temps de la Renaissance, a radicalement transformé ses procédés. Au lieu de ces petits foyers dont nous retrouvons les vestiges dans les Pyrénées, on a bâti des hauts-fourneaux, hauts en effet comme des édifices (1). Ces hauts-fourneaux font chaque jour de 3000 à 5000 kil. de fonte, quand ils sont alimentés par du charbon de bois; et 10,000, 15,000 et même 18,000 kilog. avec du coke : cette fonte est ensuite convertie en fer malléable par l'affinage, et on peut évaluer à 150 kilog. de fer le produit moyen de la journée d'un ouvrier.

Si on compare entre eux les chiffres 5 ou 6 kilog. et le chiffre 150, qui représentent, à quelques siècles de distance, la puissance productive de l'homme dans une même industrie, on voit que cette puissance s'est accrue dans le rapport de 1 à 25 ou à 30; en d'autres termes, qu'elle est aujourd'hui vingt-cinq ou trente fois plus forte que dans le passé.

Certes, c'est là un beau résultat : et cependant il

(1) Leur hauteur va jusqu'à 15 et 20 mètres.

ne donne qu'une idée imparfaite de l'accroissement réel de la puissance productive aussi bien que des progrès accomplis dans l'importante industrie du fer. En effet, les forgerons d'autrefois, pour arriver à la faible production que nous savons, n'usaient que du minerai le plus pur : leurs méthodes ne permettaient guère qu'ils en employassent d'autre. Leurs *scories*, que l'on retrouve encore dans les forêts où ils travaillaient, sont aussi riches que de bons minerais. En second lieu, par cela même qu'on n'employait que du minerai d'une pureté exceptionnelle, la fabrication était alors fort simple : on obtenait du fer du premier coup. Aujourd'hui, au lieu d'une seule opération, l'œuvre en comprend cinq ou six (1). Cela tient d'abord à ce qu'on se sert de minerai beaucoup moins riche; mais encore cette multiplicité d'opérations est devenue nécessaire, parce que d'une part on veut des produits plus homogènes et que, de l'autre, on brûle du char-

(1) Le procédé d'autrefois était fort simple : il suffisait de jeter du minerai dans un creuset : au bout de deux, trois ou quatre heures on obtenait un *masset* ou massiau, qu'on mettait sous le marteau et qu'on transformait ainsi en une barre de fer. Aujourd'hui, il faut d'abord griller le minerai, ensuite le fondre dans des hauts-fourneaux, ce qui donne la fonte; quand on a la fonte, il faut la convertir en *fine-métal* par le mazéage. La fonte mazée est alors affinée dans des fours à puddler, au sortir desquels elle est laminée. Enfin, après ces cinq opérations il faut réchauffer le fer ainsi obtenu dans un aure fourneau et le corroyer en paquets pour avoir du fer marchand connu sous le nom de n° 2.

bon de terre ou du coke, qui ne sont pas à beaucoup près aussi exempts de matières terreuses et de souffre que le charbon de bois, seul combustible des anciens forgerons. Ainsi, si grande que paraisse au premier abord cette progression de 1 à 25 ou à 30, elle est loin de donner la mesure exacte de l'accroissement qu'a acquis depuis quatre ou cinq cents ans la puissance productive de l'homme appliquée à la métallurgie du fer. (1)

Mais dans d'autres branches de production, cet accroissement a été encore plus marqué. Pour en citer des exemples, je les prendrai, comme il convient de faire, parmi les industries élémentaires, parmi celles qui jouent le plus grand rôle dans l'ordre social, parce que des argumens puisés à cette source sont par cela même plus concluans.

(1) On fera peut-être remarquer que dans l'industrie actuelle des forges catalanes qui emploient le procédé ancien, modifié pourtant de manière à agrandir beaucoup la fabrication, la puissance productive moyenne d'un homme est égale ou même supérieure à celle d'un ouvrier dans nos établissemens les plus perfectionnés où les machines jouent un très grand rôle. En effet, l'atelier d'un feu catalan se compose de huit ouvriers, qui font toutes les vingt-quatre heures quatre opérations donnant chacune 150 kilog., ce qui représente 600 kil. pour l'atelier, ou près de 80 kil. par tête d'ouvrier. Mais il ne faut pas perdre de vue que l'industrie catalane a besoin de minerai d'une pureté particulière, exceptionnelle; dès-lors on ne peut la comparer rigoureusement à la méthode nouvelle qui se sert de minerai de toute qualité. D'ailleurs l'art catalan a été beaucoup amélioré lui-même depuis un demi-siècle. Enfin, les fers qu'il donne ne sont pas aussi bien *façonnés* que ceux qui sortent des laminoirs à l'anglaise.

Choisissons donc pour second terme de comparaison une opération bien ordinaire, la mouture du blé. Rien ne nous paraît aussi simple qu'un moulin : nous aurions volontiers de la peine à croire que les hommes n'aient pas possédé de toute éternité un appareil si utile et si aisé à imaginer. Il s'en faut cependant qu'il en soit ainsi. Les moulins (à eau ou à vent) sont d'invention assez moderne. Les peuples anciens ne les connaissaient pas. Le blé, chez eux, était moulu par des esclaves. Ce travail qu'accomplissent aujourd'hui les chutes d'eau, le vent, la vapeur, les esclaves le faisaient en tournant une meule à force de bras. Homère raconte qu'il y avait dans la maison de Pénélope douze femmes occupées à moudre le grain nécessaire à la subsistance de la maison. Homère ne nous dit pas de combien de personnes se composait la maison de Pénélope ; mais nous pouvons admettre comme certain que le chiffre en était fort limité, car rien n'indique qu'Ulysse fût un prince riche : il était roi d'un pauvre royaume. Il convient d'ailleurs de remarquer que, précisément à cause de la difficulté que présentait la mouture, une grande partie des hommes, alors, ne consommaient pas le blé à l'état de pain, mais le mangeaient simplement rôti ou bouilli comme une pâtée. Je crois donc qu'en estimant à trois cents le nombre des gens qu'alimentait le grain moulu par ces douze esclaves, on se placerait au-

delà de la vérité. Or, s'il fallait 12 personnes pour moudre le grain nécessaire à l'alimentation de 300, il en fallait donc 1 pour 25.

Cherchons quels sont aujourd'hui les termes de ce rapport.

Il y a près de Paris, à Saint-Maur, un immense moulin, qui n'a peut-être pas son pareil dans le monde (1). Il se compose de quarante meules, et le mécanisme en est tellement perfectionné, que vingt hommes suffisent pour le faire aller nuit et jour. Toutes les vingt-quatre heures il peut broyer sept cent vingt hectolitres de grain et les transformer en farine de première qualité. Supprimons les détails et arrivons au point essentiel : en calculant, comme on le fait toujours, que la consommation de pain est moyennement d'une livre et demi par personne et par jour, le moulin de Saint-Maur pourrait moudre le blé nécessaire à l'alimentation de 72,000 hommes, ou de 100,000 soldats, s'il s'agissait de pain de munition. Je prends le chiffre le moins favorable, celui de 72,000. Si 20 personnes, sur 72,000, suffisent au travail de la mouture, cela revient à dire que 1 suffit sur 3,600. Autrefois il en fallait 1 sur 25 : le progrès est donc de 1 à 144. En d'autres termes, pour moudre tout le grain nécessaire à la consommation de Paris, en supposant

(1) Le moulin de Saint-Maur est aujourd'hui en chômage.

que Paris ait juste un million d'habitans, il faudrait, avec quatorze moulins comme celui de Saint-Maur, 278 hommes, pas davantage. Pour broyer le grain nécessaire à la consommation, je ne dis pas d'une ville grecque du temps d'Homère, mais de Rome au temps de sa plus haute prospérité, car le blé y était encore moulu à force de bras, il eût fallu, en admettant que Rome comptât, comme Paris, un million d'habitans, il eût fallu 40,000 hommes!

Après la nourriture vient le vêtement. Passons donc maintenant à une des industries qui servent à vêtir l'homme : prenons pour troisième terme de comparaison les tissus de coton : ce sont ceux dont l'usage est le plus général et la consommation la plus vaste. Ici nous allons voir un accroissement de la puissance productive vraiment prodigieux, accompli non pas depuis Homère, mais depuis seulement une soixantaine d'années. En effet, la filature à la mécanique, qui a fait surgir comme par enchantement toutes ces belles manufactures inondant le globe d'étoffes de coton, ne date pas de plus loin. Richard Arkwright (1), qui en est le

(1) Arkwright était le 13e enfant de parens pauvres : il ne reçut aucune éducation et ne savait même pas dessiner. Il exerça la profession de barbier jusqu'à l'âge de 36 ans. Bien qu'il n'ait exploité son brevet que pendant un petit nombre d'années, un jugement en ayant prononcé la déchéance, il laissa à sa mort une fortune de plus de 50,000 liv. st. Le roi Guillaume l'avait fait chevalier.

père, prit son premier brevet d'invention en 1769, il y a soixante-douze ans; et Watt, qui, s'il n'inventa pas la machine à vapeur, a eu la gloire de la rendre usuelle, et qui en l'appliquant aux métiers d'Arkwright et de ses continuateurs, généralisa l'emploi de ces utiles inventions, Watt prit son premier brevet cinq ans après, en 1774. L'industrie cotonnière telle qu'elle existe aujourd'hui est l'œuvre de ces deux hommes. Jusqu'à eux, elle avait été à-peu-près reléguée dans l'Inde. Le coton, vous le savez, est une plante native de l'Inde, et l'Inde l'a exclusivement gardée pendant des siècles. Vers le milieu du moyen âge, les Arabes musulmans la transmirent à l'Europe, à l'Espagne en particulier, qui se mit à la cultiver. Alors aussi on commença à fabriquer des étoffes de coton, mais ce fut toujours d'après les procédés primitifs en usage dans l'Inde, qui, je le répète, ont duré jusqu'à Arkwright et à Watt.

Comparons donc ces procédés, sans rivaux jusqu'en 1769, à ceux d'aujourd'hui, et cherchons quelle est, dans les uns et dans les autres, la puissance productive de l'homme.

Vous savez comment se file à présent le coton. On a de grands chariots ou métiers qui portent un grand nombre de broches. Sur chacune de ces broches est une bobine autour de laquelle s'enroule le fil. On compte sur chaque chariot 400 broches en

moyenne (600 broches pour les fils fins, 250 broches pour les fils plus gros). Les métiers sont accouplés deux à deux, de façon que les mêmes ouvriers font en se retournant successivement le service de deux métiers. C'est calculer largement que de mettre 5 hommes pour deux métiers ou 800 broches. Il en résulte qu'un homme suffit à 160 broches. Or, une bonne fileuse, de l'Inde ou d'Europe, fait tout juste la moitié de la besogne d'une broche; par conséquent, un ouvrier exécute aujourd'hui, dans la filature du coton, l'ouvrage qui exigeait, avant 1769, le travail de 320. En d'autres termes, depuis environ soixante-dix ans, la puissance productive de l'homme, dans cette industrie essentielle, est devenue trois cent vingt fois plus considérable.

Et ici je ne puis m'empêcher de m'arrêter un instant sur les conséquences vraiment extraordinaires de ce progrès. Je ne vous ferai pourtant pas le tableau de tout ce que l'Angleterre y a gagné en puissance et en richesse; ce serait m'engager dans une carrière presque sans limites. Je signalerai seulement quelques résultats particuliers. Lorsqu'on travaillait le coton selon les anciens procédés, c'est-à-dire, encore une fois, avant 1769, cette industrie était peu importante dans le Royaume-Uni. La fabrication était très bornée; la consommation était faible; on importait de l'Inde des tissus de coton, et on n'en exportait pas.

Depuis lors, cette branche d'industrie et de commerce a acquis des proportions colossales. Pour ne parler ici que de l'exportation, les tissus de coton que l'Angleterre fait fabriquer par ses machines, et qu'elle vend à toutes les nations du globe, représentent annuellement un revenu brut de plus de six cents millions. Quand on cherche à se faire une idée de la masse de ces étoffes, l'esprit en demeure stupéfait. Ainsi, par exemple, on a calculé que la longueur de celles qui furent exportées en 1833 (aujourd'hui la somme des exportations est plus considérable) était suffisante pour faire dix fois et demi le tour de la terre; il y a tel manufacturier (1) des ateliers duquel il en sort long comme six fois le chemin de Dunkerque à Perpignan. Certes ces faits sont immenses; ils sont de nature à exciter l'admiration du philosophe et de l'homme d'état. Mais le philanthrope peut s'en applaudir encore davantage. Autrefois les fabriques anglaises fournissaient annuellement, aux besoins de la consommation intérieure, à peine un dixième de mètre en moyenne d'étoffes de coton par individu; aujourd'hui elles en donnent — sans compter ce que prend l'exportation — seize et dix-huit mètres. Et à mesure que la production s'accroît les prix s'abaissent: ils sont cinq fois moindres aujourd'hui qu'il y a vingt-cinq ans,

(1) Entre autres MM. Finlay, de Glascow.

et douze fois moindres qu'il y a cinquante ans. Ainsi, ce tissu doux, commode, élégant, naguère si cher et si rare, est aujourd'hui à la portée de tout le monde. C'est presque une révolution dans les mœurs. Une métamorphose s'est opérée dans la vie domestique. Le goût et l'habitude de la propreté se répandent; et la propreté, comme disait un prédicateur anglais, Wesley, c'est plus qu'une qualité; c'est une vertu qui élève l'âme, parce qu'elle donne à l'homme le sentiment de sa dignité.

Je pourrais encore choisir, dans une industrie de même ordre, un exemple beaucoup plus moderne, puisqu'il est contemporain, et vous parler de l'accroissement de la puissance productive de l'homme dans la filature du lin. Le lin, comme le coton, se file aujourd'hui à la mécanique ; mais c'est une invention née d'hier. Napoléon, qui faisait grandement les choses, en industrie comme à la guerre, avait, vous le savez, proposé un prix d'un million pour cette découverte : le prix ne fut pas gagné sous son règne. Cependant un de nos compatriotes (1), après quelques essais faits en France, passa en Angleterre et y fit connaître le résultat de ses tentatives. Des manufacturiers anglais fort habiles les reprirent et finirent par les amener à perfection : l'Angleterre compte déjà cinq à six

(1) M. Philippe de Girard.

cents filatures de lin à la mécanique. La France aussi en possède quelques-unes, et comme notre sol produit le lin, nous en aurions bientôt autant que l'Angleterre, si notre système de douanes, si protecteur en général, était un peu plus favorable à ce genre de production. Voyons maintenant quel est dans cette industrie le changement survenu dans la force productive de l'homme. On file le lin à-peu-près par le même procédé que le coton. Une personne suffit à soigner 120 broches. Une fileuse à la main, comme nous en avons encore beaucoup, particulièrement dans la Bretagne, fait à peine dans sa journée l'ouvrage d'une demi-broche. Par conséquent, dans l'opération de la filature du lin la puissance productive s'est accrue presque subitement dans le rapport de 1 à 240.

Tous ces exemples, Messieurs, prouvent péremptoirement combien une invention mécanique concourt puissamment à réaliser les conditions matérielles de la liberté humaine. On pourrait citer des découvertes physiques et même chimiques de la même fécondité.

Je ne résiste pas au désir de mentionner comme complément de la démonstration que je poursuis, un autre exemple pris dans un nouvel ordre de faits, dans les voies de transport. Il se construit en ce moment aux Etats-Unis un chemin de fer, qui aura 15 myriamètres, spécialement destiné à trans-

porter des sources de Schuylkill à Philadelphie un charbon de terre qu'on emploie aux usages domestiques et manufacturiers (de l'anthracite). Une locomotive avec un mécanicien et un chauffeur y suffiront pour traîner 230 tonnes (de 1,000 kilog.), en tout 230,000 kilog. d'anthracite. C'est fort au-delà de la puissance ordinaire des locomotives; mais ce résultat tient à l'heureuse disposition du tracé. La locomotive étant desservie par un mécanicien et un chauffeur, un homme représentera donc sur ce chemin la traction de 115,000 kilog. Combien faudrait-il d'hommes, pour exécuter cette opération, si les Etats-Unis en étaient encore à cet état d'industrie où Cortez, qui vivait au XVIe siécle, trouva le Mexique, si les transports s'y faisaient à dos d'hommes, comme dans l'empire de Montézuma? En comptant 30 kilog. pour la charge d'un homme, ce qui est un fardeau bien suffisant, il faudrait 7,666 hommes pour porter ce que meut cette machine desservie par ces deux ouvriers, ou 3,833 hommes là où il y en a un. Mais comme la machine marche trois fois plus vite qu'un homme, en la supposant animée de la moindre vitesse en usage sur les chemins de fer, il convient de multiplier ce chiffre par 3, ce qui porterait à 11,500 hommes l'armée — le mot n'est pas trop fort — qui serait requise pour faire la besogne qu'accomplit aujourd'hui (ou qu'accomplira demain sur ce

chemin) sans effort un homme seulement. En d'autres termes, la puissance productive de l'homme comparativement à ce qu'elle était dans une société, qui après tout était civilisée, s'est accrue dans cette partie du globe dans la proportion de 1 à 11,500.

Il importe cependant de faire une remarque qui se rapporte à cet exemple bien plus qu'aux précédens, quoiqu'elle leur soit jusqu'à un certain point applicable : c'est que le capital engagé dans les chemins de fer est énorme, et que le moteur que l'homme manie est très dispendieux d'alimentation et d'entretien. Comme il faut couvrir les frais d'entretien et d'alimentation, les frais de réparation du chemin, et, en outre, l'intérêt du capital engagé, il y a dans ce cas un prélèvement extraordinaire sur les produits du chemin, et il n'en reste qu'une médiocre partie pour subvenir à l'existence du personnel des employés. Mais, quoi qu'il en soit, quelle comparaison peut-on faire entre le sort d'un misérable Indien, ployant sous le faix dont ses épaules sont chargées, et celui du mécanicien qui dirige et maîtrise à son gré l'admirable machine locomotive? L'un est abruti sous le poids de sa tâche; l'autre remplit une œuvre dont, à bon droit, il peut être fier, et vit dans l'aisance.

Si, pour prendre des termes de comparaison moins éloignés, on établissait le parallèle entre les moyens de transport qui seront prochainement

usités sur le chemin de fer du Schuylkill, et l'industrie du roulage, telle qu'elle existe en France sur nos bonnes routes, on trouverait, en tenant compte de la différence de vitesse, qu'il faut 171 de nos charretiers, avec leurs chevaux et leurs voitures, pour chacun des hommes employés sur les convois du chemin de Schuylkill : ce qui revient à dire que, sur ce chemin, la force productive de l'homme, appliquée à l'industrie des transports, est 171 fois plus considérable que sur les routes de France.

De tous les faits et de tous les exemples que je viens de dérouler ici, Messieurs, nous sommes en droit de tirer cette conclusion : que les progrès accomplis par l'industrie, ceux qu'elle est en voie de réaliser encore, les procédés que déjà elle emploie, promettent une grande amélioration dans le sort matériel de tous les hommes. Il faudra du temps, sans doute, pour que cette amélioration se réalise; il faudra du temps et des efforts pour répandre les nouveaux procédés et les mettre partout en activité; il en faudra pour acquérir, par notre travail, les capitaux considérables qu'exige préalablement leur mise en œuvre. Mais une chose est dès maintenant évidente : cette amélioration, avec le temps, est infaillible. Lorsque l'agriculture, par l'effet du développement de sa puissance productive, donnera plus de pain, plus de viande, plus de vin; lorsque l'industrie des tissus fournira une beau-

coup plus grande quantité de toiles, de draps, de cotonnades, de soieries; lorsque toutes les branches primordiales de la production auront suivi la même loi, il y aura des produits pour tout le monde, et chacun alors en aura sa part en échange de son travail. Toutes les classes profiteront de cet accroissement de richesse; pour le public consommateur, c'est évident : les producteurs devront en profiter aussi, à moins d'une injustice à laquelle nous ne voulons pas croire; et, par producteurs, j'entends les industriels de tous les rangs, depuis le banquier qui distribue les capitaux jusqu'au plus infime ouvrier, jusqu'au dernier valet de ferme. Cette conclusion est manifeste, et le témoignage du passé, où il y a eu tant de misère, loin de la contredire ne fait au contraire que la confirmer.

Il y avait dans l'antiquité un nombre immense de malheureux, tellement malheureux que la vie d'un pauvre ouvrier de nos villes leur eût paru un Élysée. C'est que les sociétés antiques étaient extrêmement pauvres dans leur ensemble et qu'il s'en fallait de beaucoup qu'elles eussent de quoi donner à chacun seulement l'ombre du bien-être. Je n'ai certes pas le désir, — Dieu me préserve d'une pareille pensée! — de déprécier les Romains : mais il me semble qu'on leur a prêté une vertu à laquelle ils ne songeaient guère, en leur faisant un

mérite d'un genre de vie qui leur était imposé par la nécessité. On vante dans les Cincinnatus et les Fabius la frugalité de leur nourriture et la simplicité de leurs vêtemens : on admire dans les dictateurs de Rome qu'ils maniassent la charrue de leurs mains ; dans ses consuls, qu'ils fussent occupés à préparer leurs repas en faisant cuire une poignée de légumes, lorsque les ambassadeurs Samnites venaient humblement traiter avec eux. Si c'étaient là des titres à l'admiration, je ne vois pas pourquoi nous n'admirerions pas aussi les chefs des tribus de la Nouvelle-Zélande et les roitelets des peuplades nègres des côtes de l'Afrique. La gloire des grands citoyens de Rome est autre : elle consiste dans leur dévoûment à la patrie, dans leur soumission à la loi, dans leur abnégation morale, bien plus que dans une abstinence matérielle. L'abnégation morale, Messieurs, voilà ce qui fait les héros.

De même, si dans nos sociétés modernes il y a des souffrances matérielles, quoique assurément il y en ait beaucoup moins que par le passé, cela provient encore de ce que la production n'est pas suffisante pour donner du bien-être à tout le monde. Cette insuffisance elle-même dérive de plusieurs causes, parmi lesquelles il en est qui appartiennent à l'ordre moral ; mais aux yeux de l'Economie politique l'origine en réside dans notre impuissance industrielle. Elle résulte de l'imperfection des in-

strumens de travail et aussi de l'imperfection de ceux qui les emploient, du défaut de culture de leur esprit comme de l'inhabilité de leurs doigts. Mais à mesure que toutes ces causes d'infériorité s'effaceront, à mesure que les instrumens perfectionnés que nous connaissons déjà se multiplieront et que de nouvelles méthodes de production seront inventées, à mesure que l'éducation corrigera l'inhabilité et l'ignorance, on verra les souffrances matérielles disparaître graduellement et dans la même proportion. Ce n'est pas à dire pour cela que la terre deviendra un paradis terrestre, et qu'on n'y versera plus de larmes. Il coulera des larmes sur la terre tant qu'il y aura des hommes. Mais dans l'avenir la misère matérielle en fera verser infiniment moins.

Il y a une grande différence entre les sociétés de l'antiquité et les sociétés modernes, telles que le christianisme les a faites. Si du temps de Périclès, du temps d'Aristote, du temps de Jules César, par un de ces coups de théâtre, comme il n'y en a que dans les *Mille et une nuits*, la puissance productive des sociétés eût été tout-à-coup décuplée, centuplée, il est possible que tout le monde n'eût pas profité de cet accroissement de richesse; tout porte à croire même que le partage en eût été fait d'une manière fort peu équitable, que les meilleures parts eussent été pour des hommes sensuels comme Apicius, et

que cette multiplication de la puissance productive n'eût servi qu'à engendrer de nouveaux Lucullus. Mais aujourd'hui une répartition aussi inique serait impossible, et c'est pour cela que les hommes qui aspirent à voir changer la condition de ceux qui souffrent matériellement, peuvent sans crainte se proposer pour but le développement de la puissance productive des sociétés.

Les peuples anciens n'avaient pas, comme nous, reçu, pendant dix-huit siècles, l'initiation des principes évangéliques sur la fraternité humaine. Le paganisme n'apprenait pas aux hommes à se considérer, tous sans exception, comme des frères. Aristote, qui fut un puissant génie, et qui a deviné tant de secrets de la nature, que l'observation a confirmés depuis, enseignait au contraire qu'il y avait la nature libre et la nature esclave. Aujourd'hui, grâce à cette préparation chrétienne de dix-huit siècles, le genre humain en est arrivé à se regarder, au moins théoriquement, comme une seule famille. Les instincts brutaux et violens ont été réprimés; l'idée du devoir s'est répandue; chacun a pris conscience de sa dignité; le commandement a été tempéré dans ce qu'il avait de dur, et l'obéissance a été ennoblie; le sentiment de la fraternité universelle a passé de l'évangile dans le code des nations, car aujourd'hui on peut re que les peuples ont cessé de se détester; de la

religion il est descendu sur le frontispice de l'édifice politique, et il y a été inscrit sous le nom d'égalité.

Cela veut dire, Messieurs, que les améliorations que l'industrie nous prépare, que les bienfaits qu'elle nous promet, profiteront à tout le monde sans exception. Pour cela seulement une condition est, avant tout, à remplir : il faut que tous, tant que nous sommes, petits et grands, faibles et forts, nous nous rendions dignes, par nos sentimens et notre moralité, des promesses dont nous ambitionnons l'accomplissement, que nous élevions notre âme à la hauteur des destinées qui nous attendent.

TROISIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Réfutation des objections élevées contre l'accroissement de la production. — Deux objections principales. — Première objection : la production est trop considérable. — Vice de cette objection ; on prend l'exception pour la règle. — Une branche particulière d'industrie peut trop produire ; mais la production harmonisée de toutes les branches ne saurait être excessive. — Il faut accroître la production. — Mais il faut surtout accroître la puissance productive. — Conditions de cet accroissement : instrumens perfectionnés de production ; épargne. — Les sociétés antiques ne pouvaient rien épargner. — Il en est autrement des sociétés modernes. — Sommes que la France consacre annuellement aux voies de communication. — Les particuliers épargnent pour perfectionner les instrumens de travail. — L'épargne est inférieure à ce qu'elle pourrait être. — La guerre cause, en partie, cette infériorité. — Conséquences : il faut être patiens ; l'épargne relie le progrès matériel à ce qu'il y a de plus élevé dans la destinée humaine. — Seconde objection : la puissance productive diminue, notamment sur la production du bétail. — Tableaux statistiques publiés par M. le ministre du commerce, sur la consommation de la viande. — On a critiqué ces tableaux, mais ils sont exacts : octroi de Paris. — Diminution de la consommation. — Gravité de ce résultat. — L'insuffisance de cet aliment produit d'une nation à une autre une infériorité industrielle. — Preuves. — Mais la diminution de la consommation de la viande, et par conséquent de la production du bétail est un fait accidentel, particulier à la France. — L'agriculture française pourrait produire beaucoup plus qu'elle ne fait. — Production de mille familles de cultivateurs en France et en Angleterre. — La diminution du bétail n'est pas générale même en France. — Mémoire de M. H. Passy, sur le département de l'Eure. — Cause de l'infériorité de l'agriculture française. — Extrême division de la culture, non de la propriété. — Incurie et ignorance du pays à l'égard des intérêts agricoles. — On a fait bien des canaux ; on n'a pas fait un canal d'irrigation. — Chemins vicinaux ; la loi a à peine six ans d'existence. — Imperfections de la loi. — Maximes de Sully et de Henri IV. — Idées anglaises sur l'emploi des capitaux à l'égard de la terre. — Il faut revenir aux unes et adopter les autres. — Conclusion.

MESSIEURS,

Les idées que j'ai développées, dans notre dernière séance, sur l'accoissement de la puissance

productive de l'industrie, rencontrent depuis longtemps des objections qui ne manquent pas de gravité et qui comptent un assez grand nombre de partisans. Parmi ces objections il en est deux, principalement, qui me paraissent les résumer toutes : je vais aujourd'hui les examiner et les discuter avec vous.

La première et la plus générale est celle-ci : vous voulez augmenter indéfiniment la production; mais l'excès de production est la cause presque universelle des crises et des catastrophes qui journellement bouleversent l'industrie. Ignorez-vous que l'excès de production a vingt fois ruiné les fabriques anglaises? Ne savez-vous pas que nos propriétaires de vignes regardent parfois une récolte abondante comme un fléau? Vous voulez donc aggraver le mal?

Telle est l'objection et elle n'est pas nouvelle. Il y a vingt ans qu'un député qui s'était, à divers titres, acquis une certaine célébrité, M. Syrièys de Mayrinhac, proclamait à la tribune que la France produisait trop, que c'était là son plus grand malheur.

L'erreur fondamentale des hommes qui pensent ainsi est de conclure du particulier au général et de prendre pour la règle commune et universelle ce qui n'est qu'une exception et un accident. Sans doute, il peut arriver qu'un accroissement de pro-

duction soit un mal. Il est certain que si une branche d'industrie augmente tout-à-coup ses produits sans que les autres se mettent à l'unisson, il peut, il doit même ordinairement en résulter pour la première, une crise, une ruine. Supposons, par exemple, que les manufactures de draps doublent d'une année à une autre leur fabrication. Si la richesse publique ne s'accroît pas dans la même proportion, c'est-à-dire si les autres industries n'étendent pas leurs productions, la fabrication des draps aura été excessive, et cet excès amènera des désastres. Car les autres classes de la société n'ayant pas créé plus de marchandises, n'auront conséquemment pas accru leurs ressources et ne pourront acheter plus de draps que par le passé; d'où il suit que la moitié de tout le drap fabriqué restera invendu entre les mains des fabricans : à moins qu'ils ne les donnent à moitié prix, ce qui serait une autre manière de se ruiner.

Ainsi, un accroissement de production, lorsqu'il est isolé, c'est-à-dire lorsque les autres classes de producteurs n'ont pas de leur côté accru dans une mesure semblable la richesse générale, peut être un mal, cela n'est pas contesté.

Mais d'où provient ce mal? Il résulte uniquement de ce que, tandis que les uns ont produit davantage, les autres sont restés stationnaires, et n'ont pas créé les objets que les premiers eussent pu recevoir en

retour de leur propre excédant de production.

Le mal, dans ce cas, ne prouve pas plus contre la fécondité de l'accroissement bien ordonné de la production, qu'il ne serait permis de tirer argument contre le commerce d'échange de ce que des spéculateurs ignorans ont pu s'aviser parfois d'envoyer dans des pays éloignés des marchandises dont ces pays n'avaient aucun besoin. Il est arrivé un jour à des commerçans parisiens d'expédier une cargaison de patins sous la zone torride; que diriez-vous si quelqu'un prenait texte de là pour réprouver le négoce?

De ce qu'un excès de production solitaire peut avoir des conséquences fâcheuses, on ne saurait donc rien conclure contre un accroissement progressif et bien harmonisé de toutes les branches de la production.

Les produits ne se paient qu'avec des produits. Pour qu'un industriel puisse acheter ceux de ses voisins, il faut qu'il en ait créé lui-même; — et c'est pour cela qu'une augmentation de production, lorsqu'elle est partielle, peut fort bien ne pas constituer une augmentation de richesse pour ceux à qui elle est due. — Mais en même temps que vous créez vous-même une nouvelle quantité de produits; si les autres en créent de leur côté un supplément, votre production, à vous, ne sera point excessive, et vos produits, trouvant toujours à s'échan-

duction soi[illegible] [illegible]geusement pour vous. che d'in[illegible] [illegible], il est donc moins exact de sans [illegible] [illegible] industrie a trop produit, que de il [illegible] que les autres n'ont pas produit [illegible]

Partout où il y a des hommes qui sont mal nourris, mal logés, mal vêtus, il est évident que la production est insuffisante et qu'il y a lieu de l'augmenter afin de nourrir ceux-ci, loger ceux-là et donner aux autres des vêtemens. Si cependant l'on persistait à croire que dans une société ainsi faite il y a encore trop de produits, la conclusion serait que, même en présence de la misère d'une partie des membres de la société, il convient de s'empresser de jeter du blé à la mer, de brûler des étoffes, de démolir des maisons. Comme je n'entends pas dire qu'après avoir bâti des maisons on les renverse, qu'on fasse comme sous l'empire des feux de joie avec des étoffes ni qu'on jette le blé à la mer, j'en conclus que nous ne sommes pas menacés d'un excès de production.

Toutes les fois que dans une société il se trouve des hommes dans le dénuement, si ces hommes savent travailler et qu'ils le veuillent, le remède est tout entier dans l'accroissement de la production. Il faut seulement que cette production soit réglée et harmonique; il faut, si l'on peut ainsi parler, que les angles saillans des uns correspondent aux

ngles rentrans des autres : il faut, en un mot, que l'ensemble des produits cadre avec l'ensemble des besoins de la société. Ces idées, au surplus sont élémentaires et peuvent se passer de démonstration.

Supposez un législateur tombant dans une île, en face d'un million d'hommes qui n'ont ni nourriture, ni vêtemens, ni maisons pour s'abriter. Que fera ce législateur? Il commandera aux uns de cultiver la terre; il mettra ceux-ci dans des ateliers où ils tisseront des étoffes; des autres il fera des maçons, des charpentiers, des menuisiers, et leur dira de bâtir des maisons. Bref, à chacun des besoins de la société confiée à ses soins, il opposera une création de produits.

De même toutes les fois que nous nous trouvons en présence d'une misère matérielle, le remède naturel, évident, consiste dans un accroissement de production. Si donc nous sommes dans une société qu'affecte la misère, il faut produire et produire encore.

Mais ce qu'il faut surtout, c'est d'accroître la puissance productive, afin que la quantité de produits que chaque homme crée au moyen de son travail aille toujours en grossissant. De la sorte, il sera possible non-seulement de subvenir aux besoins les plus impérieux de chacun, mais encore et à mesure que cette faculté grandira l'industrie deviendra tellement féconde, qu'on ne verra plus la

ger, s'écouleront avantageusement pour vous.

En thèse générale, il est donc moins exact de prétendre qu'une industrie a trop produit, que de dire, dans ce cas, que les autres n'ont pas produit assez.

Partout où il y a des hommes qui sont mal nourris, mal logés, mal vêtus, il est évident que la production est insuffisante et qu'il y a lieu de l'augmenter afin de nourrir ceux-ci, loger ceux-là et donner aux autres des vêtemens. Si cependant l'on persistait à croire que dans une société ainsi faite il y a encore trop de produits, la conclusion serait que, même en présence de la misère d'une partie des membres de la société, il convient de s'empresser de jeter du blé à la mer, de brûler des étoffes, de démolir des maisons. Comme je n'entends pas dire qu'après avoir bâti des maisons on les renverse, qu'on fasse comme sous l'empire des feux de joie avec des étoffes ni qu'on jette le blé à la mer, j'en conclus que nous ne sommes pas menacés d'un excès de production.

Toutes les fois que dans une société il se trouve des hommes dans le dénuement, si ces hommes savent travailler et qu'ils le veuillent, le remède est tout entier dans l'accroissement de la production. Il faut seulement que cette production soit réglée et harmonique; il faut, si l'on peut ainsi parler, que les angles saillans des uns correspondent aux

angles rentrans des autres : il faut, en un mot, que l'ensemble des produits cadre avec l'ensemble des besoins de la société. Ces idées, au surplus sont élémentaires et peuvent se passer de démonstration.

Supposez un législateur tombant dans une île, en face d'un million d'hommes qui n'ont ni nourriture, ni vêtemens, ni maisons pour s'abriter. Que fera ce législateur? Il commandera aux uns de cultiver la terre; il mettra ceux-ci dans des ateliers où ils tisseront des étoffes; des autres il fera des maçons, des charpentiers, des menuisiers, et leur dira de bâtir des maisons. Bref, à chacun des besoins de la société confiée à ses soins, il opposera une création de produits.

De même toutes les fois que nous nous trouvons en présence d'une misère matérielle, le remède naturel, évident, consiste dans un accroissement de production. Si donc nous sommes dans une société qu'affecte la misère, il faut produire et produire encore.

Mais ce qu'il faut surtout, c'est d'accroître la puissance productive, afin que la quantité de produits que chaque homme crée au moyen de son travail aille toujours en grossissant. De la sorte, il sera possible non-seulement de subvenir aux besoins les plus impérieux de chacun, mais encore et à mesure que cette faculté grandira l'industrie deviendra tellement féconde, qu'on ne verra plus la

majeure partie des hommes courbés tout le long du jour sous le poids de leur tâche, et qu'il restera à tous sans exception, après le labeur, un peu de loisir pour cultiver leur intelligence, soigner leurs corps et donner satisfaction aux besoins plus élevés de leur âme.

Et à ce sujet, il convient de se rendre compte des conditions dont l'accroissement de la puissance productive exige le préalable accomplissement. Il en est une, d'abord, qui est immédiate et principale : elle consiste dans l'emploi de plus en plus étendu et généralisé d'instrumens perfectionnés de production.

Mais l'emploi de ces instrumens en suppose la possession, et on ne les acquiert que par l'épargne. C'est avec les fruits de l'épargne qu'on élève les manufactures, qu'on bâtit les ateliers, qu'on se pourvoit de machines et de tout ce qu'enfin on désigne sous le nom de capital. L'épargne n'est elle-même qu'un reliquat des produits du labeur antérieur. D'où il suit que l'usage de ces instrumens perfectionnés implique que la société en est arrivée à ce point, que le travail de ses membres n'est déjà plus requis tout entier pour la satisfaction de leurs stricts besoins.

Telle n'était pas la condition des nations de l'antiquité; les produits y suffisaient tout au plus aux nécessités les plus urgentes, la consommation

les engloutissait à peine échappés des mains des producteurs; il en résultait qu'au bout de l'année il ne restait rien ou presque rien à consacrer au perfectionnement des moyens de produire, et partant l'accroissement de la puissance productive était alors presque insensible.

Heureusement les sociétés modernes ont franchi ce pas. Après la satisfaction des besoins de tous leurs membres, satisfaction bien autrement étendue que dans le passé, elles peuvent encore employer une partie assez considérable de leurs ressources à perfectionner la production pour les années suivantes. Ainsi, par exemple, en France, l'État qui n'est pas à lui seul toute la société et ne dispose conséquemment que d'une partie relativement peu considérable des revenus de celle-ci, consacre, depuis sept à huit ans, une centaine de millions annuellement à améliorer les voies de communication qui sont des instrumens de production très avantageux. Et je ne parle ici que de l'administration centrale : en outre les départemens et les communes dépensent pour le même objet environ soixante millions chaque année. Ce que l'État fait pour les voies de communication, les particuliers le font pour les manufactures, pour l'agriculture, en mettant en usage les instrumens sans nombre qu'invente l'industrie humaine. Sans cesse de nouveaux établissemens s'élèvent, se montent, s'organisent; sans cesse des

procédés perfectionnés se substituent à des procédés inférieurs; des méthodes supérieures à des méthodes vieillies: chaque année, on accumule ainsi sous une forme productive, les épargnes, réserve féconde pour les années à venir.

Il s'en faut de beaucoup cependant que les sociétés modernes donnent à l'épargne tout ce qui pourrait lui être attribué, et qu'ainsi l'accroissement de la puissance productive suive la rapide progression à laquelle elle pourrait atteindre, et à laquelle, il faut l'espérer, nous la verrons un jour parvenir. Je vous ai déjà signalé, et je crois devoir le faire encore, le fardeau énorme qu'impose aux peuples de l'Europe le système guerrier dans lequel ils sont engagés les uns vis-à-vis des autres; combien de millions il leur en coûte tous les ans pour tenir sur pied de grandes armées dans l'unique dessein de se faire peur, car personne n'a envie de faire la guerre. Un temps viendra où, grâces aux progrès de la raison publique, une partie des sommes englouties dans ce gouffre pourront être appliquées à un usage plus productif, à l'amélioration des instrumens de production, et qui peut dire alors le développement que prendront la richesse et la prospérité des Etats.

Mais si l'accroissement de la richesse productive est subordonné à l'épargne qui recueille les économies réalisées sur le travail des années anté-

rieures, il résulte de cela plusieurs conséquences qu'il n'est pas inutile de mettre en lumière.

La première, c'est que cet accroissement doit être gradué, lent peut-être, et qu'ainsi nous devons, tous tant que nous sommes, patiemment l'attendre.

Il en ressort ensuite ce grand enseignement, que le spectacle offert par les sociétés qui perfectionnent leurs instrumens de travail, n'est autre que celui de générations se léguant de l'une à l'autre leurs économies pour l'amélioration successive de leur condition : ce sont les pères s'imposant des privations au profit de leurs enfans; ce sont les hommes du siècle qui s'écoule sacrifiant une partie de leur plaisir ou de leur bien-être, pour adoucir l'existence de ceux qui les suivront sur le chemin de la vie.

Ainsi, le progrès matériel du genre humain se rattache à ce qu'il y a de plus élevé et de plus doux dans la destinée humaine. Il dérive d'une source éminemment morale, et il y ramène : il repose sur l'affection qui unit les générations entre elles; il tend à affermir ce sentiment éternel de la famille qui lie le père au fils, l'ancêtre à la postérité.

Passons, Messieurs, à une seconde objection.

La première s'attaquait aux conséquences de l'accroissement de la production; celle-ci nie en thèse générale les progrès de la puissance productive.

Sans doute on ne conteste pas que cette puissance augmente sur certains points; mais on prétend que sur d'autres elle demeure stationnaire ou même s'amoindrit. Ainsi on avoue que, dans les arts mécaniques, elle suit un mouvement rapide de progression; mais on soutient que, dans l'agriculture et spécialement dans la production du bétail, elle obéit à un mouvement rétrograde. Et, en France, on appuie cette assertion sur des documens officiels.

Si on consulte, en effet, les derniers tableaux publiés par M. le Ministre du commerce, et notamment une Note sur les bestiaux, qu'il a fait distribuer récemment aux conseils généraux du commerce, de l'agriculture et des manufactures, on trouve que la France qui consommait :

En 1830, 394 millions de kilog. de viande, c'est-à-dire 12 kilog. 173 par individu, n'en consommait plus, en 1840, que 370 millions de kilog., c'est-à-dire, en tenant compte de la différence de population, 11 kilog. par tête.

Ainsi, dans le bref délai de dix ans, l'ensemble de la consommation annuelle aurait éprouvé une diminution de 24 millions de kilog., et la consommation par tête aurait baissé de 11 pour cent.

On a critiqué les tableaux consignés dans la Note ministérielle; mais nous devons les tenir pour exacts. L'administration ne néglige rien afin de les rendre tels, et on conviendra qu'elle possède les

moyens d'y réussir. Au surplus, leur sincérité se trouve confirmée, à quelques égards, par des faits incontestables. Non-seulement des relevés statistiques rédigés sous l'Empire portent qu'en 1789 la consommation annuelle de la viande en France était de plus de 13 kilog. par tête; ce qui tend à faire croire que la décroissance n'est point accidentelle, et qu'elle a au contraire un caractère de persévérance remarquable. Mais voici un témoignage qu'il est tout-à-fait impossible de contredire : c'est le tableau des consommations parisiennes. On pourrait nommer Paris, comme les musulmans nommaient Alger avant notre conquête, la *Bien-gardée*. Paris, en effet, est sous la rigoureuse garde de l'octroi. Elle a une ceinture de murailles, elle a des barrières où veillent jour et nuit les préposés ; rien n'y entre ou n'en sort sans leur passer sous les yeux. Les registres de l'octroi méritent donc une entière confiance. Or, d'après ces registres, la diminution de la consommation de la viande existe pour cette capitale à un degré bien autrement alarmant que pour l'ensemble du royaume. La consommation en 1789 (les murs de clôture existaient à cette époque) était de 75 kilog. par tête, de viande de boucherie, c'est-à-dire veau, vache et mouton (1).

(1) Il convient de remarquer que depuis cette époque la consommation du porc et celle de la volaille se sont étendues dans Paris. Toutefois, cette extension est bien loin de compenser la réduction de la consommation de la viande de boucherie.

En 1836, elle était tombée à 50, ce qui est une réduction d'un tiers. Depuis 1836, elle a encore diminué de quelque chose.

Par conséquent, nous ne pouvons admettre les doutes qu'on a élevés contre les chiffres consignés dans la Note de M. le Ministre du commerce, et il faut tenir pour avéré que la consommation de la viande, non-seulement calculée par individu, mais prise en masse, baisse en France sensiblement; ce qui veut dire, pour ne pas perdre de vue l'objet qui est en discussion, que la production du bétail y diminue, ou en d'autres termes que, sous ce rapport, notre puissance productive est en décadence.

Il ne faut pas se dissimuler la gravité de ce résultat: elle est profonde. L'insuffisance de nourriture substantielle doit exercer sur la constitution physique d'un peuple une influence funeste.

Considérée par rapport à l'industrie, — et dans ce temps-ci où tout le monde s'inquiète, à bon droit, des progrès de celle-ci, il est inutile de faire remarquer l'importance de cette considération! — elle cause une infériorité relative d'une nation à l'autre. C'est un fait constant que la population ouvrière fait, jusqu'à un certain point, plus ou moins de besogne, suivant la proportion de viande qui entre dans son alimentation. Tous les observateurs attentifs qui ont étudié l'état de l'industrie

en France et en Angleterre sont d'accord que la supériorité que les ouvriers anglais possèdent à cet égard provient en très grande partie de ce qu'ils mangent beaucoup de bœuf. Cette nourriture, chez eux, n'est pas seulement une habitude, la satisfaction d'un besoin ou d'un plaisir; c'est presque devenu un point d'honneur : les Anglais ont, en effet, des chants nationaux dans lesquels ils célèbrent pompeusement et sérieusement le rosbif de l'Angleterre (*Roast beef of old England*).

Au reste on a fait, en France même, diverses expériences qui ne laissent pas le moindre doute sur ce sujet. Dans la maison de détention de Riom, où l'on occupait des détenus à polir des glaces, l'entrepreneur s'avisa, il y a quelques années, de substituer à leur pitance accoutumée une nourriture où la viande entrait dans une assez forte proportion. Il en résulta que les prisonniers firent beaucoup plus d'ouvrage qu'auparavant. Je citerai encore, à ce propos, un autre exemple qui fit dans le temps une certaine sensation. L'on avait établi à Charenton, il y a une vingtaine d'années, une forge à l'anglaise : les directeurs (MM. Manby et Wilson) avaient fait venir des ouvriers d'Angleterre; mais ils admirent en même temps dans les ateliers des ouvriers français, et veillèrent à ce que les premiers fissent l'éducation des nouveaux venus. Cependant les ouvriers anglais fabriquaient

toujours plus que les autres, et ils ne manquaient pas d'en tirer une sorte de vanité nationale. On pensa que cela pourrait bien provenir de la différence de nourriture des ouvriers des deux pays et on prit des mesures, pour qu'ils se nourrissent tous également de viande. Il arriva qu'au bout de peu de temps les ouvriers français faisaient presque autant de besogne que les anglais.

Le but de cette digression, Messieurs, était de vous faire sentir la gravité de ce fait malheureusement constaté, que la production de la viande en France est décroissante et insuffisante. Vous savez au reste que les pouvoirs publics en sont préoccupés; en ce moment même les conseils généraux du commerce, de l'agriculture et de l'industrie en font l'objet de leurs délibérations; et probablement un projet de loi sera présenté cette année aux Chambres dans le but de porter remède au mal.

Mais si, sous ce rapport, notre puissance productive décline, ce n'est là qu'un fait isolé, accidentel, particulier à la France. Prétendre que par cela même qu'il existe chez nous il doit également exister chez les autres, ce serait, qu'on me passe la comparaison, imiter le renard de la fable, qui ayant perdu sa queue à la bataille voulait qu'il fût de mode de ne plus avoir de queue.

Il est plus juste et plus raisonnable de conclure

que cet accident provient de circonstances exceptionnelles comme lui. L'agriculture française, en effet, à raison de sa constitution, par suite d'un ensemble de causes complexes, contre lesquelles heureusement il est possible de lutter, se trouve dans un état d'infériorité marquée, et sa puissance de production demeure fort au-dessous de ce qu'elle devrait être, de ce qu'elle sera certainement un jour.

Pour vous mettre à même de mesurer l'exactitude de cette assertion, je vous citerai un rapprochement qui a été fait, il y a quelques années déjà, par un écrivain consciencieux (M. Rubichon), entre la quantité de produits que créent annuellement, en France et en Angleterre, mille familles agricoles. En voici les points principaux :

Mille familles agricoles produisent annuellement

	En Angleterre.	En France.	Différence.
Chevaux.	273	65	4 fois moins.
Race bovine. . .	1,230	203	6 —
Bêtes à laine. . .	11,000	1,043	10 —

Et il ne faut pas croire que ce que l'Angleterre a en plus d'un côté, elle l'ait en moins de l'autre. Le même auteur estimait que mille familles agricoles françaises donnent seulement 40,000 hectolitres de grains, tandis que mille familles anglaises en produisent 56,000.

Enfin, pour apprécier tout ce qu'il y a de con-

cluant dans cette comparaison, et pour être bien autorisé à en induire que notre production agricole est beaucoup moindre qu'elle ne pourrait être, il importe de remarquer que la superficie de terrain sur laquelle travaillent ces mille familles est à peu de chose près la même en France et en Angleterre. En Angleterre, dans la partie du royaume où l'agriculture est le plus florissante, c'est-à-dire dans l'Angleterre, proprement dite, et le pays de Galles, on compte vingt-huit cultivateurs par kilomètre carré (Il s'agit de la population agricole en masse, hommes, femmes, enfans) d'après le recensement opéré dans le Royaume-Uni en 1831. Selon le recensement fait en France vers la même époque, on trouve dans ce dernier pays, par kilomètre carré, non pas exactement vingt-huit cultivateurs, mais un nombre qui en diffère assez peu, celui de trente-trois (1). Ainsi, à un sixième près, le cultivateur français dispose d'autant de terrain que le cultivateur anglais.

Au reste le fait de la diminution du bétail n'a pas, même en France, le caractère de généralité qu'on

(1) En estimant la population agricole, comme le fait M. Passy dans son mémoire sur le département de l'Eure, d'après le nombre des jeunes gens qui, lors du recrutement, déclarant exercer cette profession.

lui suppose. Il est au contraire tel de nos départemens qui, sous l'empire de conditions meilleures, jouit à cet égard et sous les rapports de la production agricole en général, d'un accroissement peut-être aussi marqué que celui dont l'Angleterre se glorifie. C'est ce qui résulte d'un mémoire dû aux consciencieuses recherches de M. H. Passy, sur le département de l'Eure.

L'auteur a pris pour points de comparaison les années 1800 et 1837. Voici quelques-uns des résultats fournis par ce rapprochement.

Il y avait dans le département de l'Eure :

	En 1800.	En 1837.	Accroissement.	
Chevaux	29,533	51,151	173 pour	100
Bêtes à cornes . .	50,809	105,745	208	100
Bêtes à laine . .	205,111	511,390	249	100

Cette double comparaison prouve péremptoirement que l'agriculture française est encore bien éloignée des limites de sa fécondité naturelle ; que le temps d'arrêt, ou même le mouvement de décroissance qu'elle subit relativement au bétail, tient simplement à des causes accidentelles.

Voulez-vous, maintenant, savoir quelles sont ces causes ?

Une des plus actives, sans contredit, est le morcellement infini qui s'est opéré, et qui s'opère

(1) Il est digne d'attention que de 1800 à 1837, la population de l'Eure a très peu augmenté, de cinq pour cent seulement.

encore tous les jours davantage dans la culture du sol. Je dis la culture, je ne dis pas la propriété. Il n'est nullement regrettable qne celle-ci se divise; il est heureux, au contraire, qu'un très grand nombre d'hommes arrivent à la propriété; c'est un gage d'ordre en même temps que de liberté. Mais il est fâcheux — ce mal, Dieu merci, n'est pas sans remède — que la division de la propriété ait amené la division de la culture; car il n'y a que la grande culture qui permette l'usage des grands procédés d'exploitation, et il n'y a que ces procédés qui donnent de grands produits. (1)

Mais il existe bien d'autres raisons de l'infériorité de notre agriculture. Il faut convenir qu'il règne dans le pays une grande incurie à l'égard de ses intérêts, et que les idées généralement accréditées sur les véritables conditions de sa prospérité, sont peu avancées encore.

On l'appelle le premier des arts dans les harangues officielles; on ne tarit pas de paroles louangeuses à son sujet; mais combien nous sommes avares envers elle dans les colonnes du budget.

Depuis 1821-22, la France dépense des sommes considérables pour creuser des canaux : elle a rai-

(1) M. Passy, dans son mémoire sur le département de l'Eure, fait observer que depuis 1789, les propriétés territoriales ont subi dans ce département une division infiniment moindre que dans la plupart des autres.

son, les canaux sont des moyens de transport très avantageux; elle n'en fait pas trop, elle n'en fait même pas assez. Mais si on examine quelles sont la nature et la destination de ces canaux, on voit que ce sont uniquement des voies ouvertes au commerce. Par cela même qu'ils sont profitables au commerce, ils le sont bien aussi à l'agriculture; mais ce n'est qu'indirectement. Un des services les plus signalés qu'on puisse rendre à celle-ci, c'est de faciliter l'irrigation avec des canaux. Avec cela on a des prairies, et avec des prairies on fait du bétail. Eh bien, parmi ces nombreux canaux votés depuis une vingtaine d'années, votés par des chambres composées en grande partie de propriétaires fonciers, il n'y a pas un canal qui ait été spécialement entrepris en vue des intérêts agricoles, pas un canal d'irrigation; et, par je ne sais quelle sorte de fatalité, on n'a pas encore essayé de faire servir à cet usage ceux qui pourraient y être employés. (1)

Si les canaux fournissent une preuve de notre indifférence pour les intérêts de l'agriculture, les chemins en offrent une autre. Les canaux sont des

(1) Ainsi le canal du Rhône au Rhin, qui pourrait servir à arroser un vaste espace sur les bords du Rhin, ne fournit pas une goutte d'eau à cette destination, sinon sur un seul point, par une tolérance exceptionnelle.

voies perfectionnées, mais dispendieuses (1); les chemins coûtent beaucoup moins cher. Nous avons bien, enfin, doté nos campagnes de chemins vicinaux, et tiré ainsi le cultivateur de l'état de blocus où la boue le tenait pendant une bonne partie de l'année. Mais combien cette loi des chemins vicinaux a-t-elle d'années d'existence? Six ans à peine; elle date du 21 mai 1836. Et encore, la loi est faite de telle sorte que ce n'est pas la communauté tout entière qui fait les frais de ces chemins; c'est l'agriculture elle-même, de ses propres deniers. En un mot, il n'y a pas sur les fonds généraux du budget un centime alloué aux chemins vicinaux; ces chemins sont établis et entretenus au moyen de centimes spéciaux, additionnels, votés par les conseils généraux, et acquittés par la propriété foncière. Telle qu'elle est, pourtant, cette loi a déjà rendu de grands services, c'est une des plus utiles qu'on ai faites en France depuis cinquante ans, et on en a fait quarante mille!

Ce sont là des causes réelles de l'infériorité de notre agriculture: il en est d'autres qui ne le sont pas moins, bien qu'on ne puisse les mettre sur le compte des pouvoirs publics, et que les particuliers seuls en soient responsables.

(1) On peut estimer un canal à 125,000 fr. par kilomètre, c'est dix et même vingt fois ce que coûte une bonne route.

Ainsi, par exemple, jusqu'à présent on n'a pas compris en France que l'agriculture était finalement une sorte de manufacture qui exigeait des capitaux, tout comme en exige une filature de coton ou une fabrique de draps : rien n'est plus vrai cependant. Ce qui la rend si productive en Angleterre, c'est qu'on y considère la terre purement et simplement comme un instrument de travail de la même nature que ces fabriques et ces filatures, et qu'on a recours aux capitaux pour la fertiliser, pour la couvrir d'instrumens perfectionnés. En France, on ne compte apparemment que sur le soleil; c'est pourquoi, bien que notre soleil ait plus de force que celui des Anglais, l'agriculture est chez nous moins féconde qu'en Angleterre.

Pour que la condition de notre pays change sous ce rapport, il faudra, non pas que nous innovions, mais que nous revenions aux maximes de Sully et de Henri IV. Henri IV voulait que chaque paysan du royaume mît la poule au pot le dimanche. Sully disait : « Pâturage et labourage sont les deux mamelles de l'État. » Ces deux idées étaient solidaires. Eh bien, Messieurs, il faut que les pouvoirs publics et les simples citoyens se pénètrent de cette double maxime : alors notre agriculture sera prospère et florissante comme celle de l'Angleterre; elle le sera davantage, parce que notre sol est plus fécond et notre climat est plus propice.

Lorsque les principes de Sully seront dans la tête des hommes d'État, lorsque les idées anglaises sur l'emploi de la terre et des capitaux seront dans celles des particuliers, lorsqu'on sera parvenu, grâce au principe d'association convenablement appliqué, à concilier la division de la propriété territoriale avec les avantages de la grande culture, soyez certains qu'au lieu de donner des argumens à ceux qui nient les progrès de la puissance productive des sociétés, l'agriculture française en fournira à ceux qui espèrent en ce progrès pour l'amélioration du sort de ceux qui souffrent.

QUATRIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Des machines. — Leur rôle dans les travaux industriels. — Effet des machines relativement à la production. — Adversaires des machines. — M. de Sismondi. — Objection principale : les machines privent les classes ouvrières de travail. — L'expérience démontre le contraire. — Preuves. — Industrie cotonnière en Angleterre : motifs du choix de cet exemple. — Nombre des personnes employées à cette industrie avant l'invention du métier d'Arkwright, en 1769 : 7,900. — Perfectionnemens de ce métier : découverte de Watt, en 1774; les filatures à la mécanique mues par la vapeur commencent à se répandre. — Nombre des personnes employées à cette industrie, en 1787 : 352,000. — Perfectionnemens et multiplication des machines. — Nombre des personnes employées dans les manufactures de coton, en 1833 : 800,000. — Industries dépendantes : enfans, vieillards. — Nombre des personnes qui tiraient leur subsistance de l'industrie cotonnière, en 1833 : 2,000,000 (d'après M. Baines). — Aujourd'hui il s'élève à 2,500,000. — Salaire. — Le capital dépensé en salaire, en 1769, était de 3 à 4 millions. — En 1833, il était de 455 millions, rien que pour les 800,000 ouvriers employés dans les manufactures de coton. — Elévation dans le taux moyen des salaires. — Paroles de Colbert. — L'exemple des chemins de fer contredit pareillement l'objection. — Ainsi cette objection que les machines privent les classes ouvrières de travail se trouve démentie par l'expérience. — Erreur des économistes qui la soutiennent. — Résultat de l'emploi des machines : économie, baisse de prix, accroissement de la consommation. — Les adversaires des machines ont méconnu ce résultat. — Paroles de M. de Sismondi. — Paroles de Montesquieu. — Résumé.

MESSIEURS,

Si l'homme en était réduit, dans l'exercice des arts utiles, à l'usage de ses doigts, de ses mains et de ses bras, son industrie serait bien peu de chose et les produits en seraient singulièrement bornés. Ce qui rend si fécond le travail de l'homme, ce sont les nombreux agens mécaniques que son intelligence

y fait concourir. Aussi, ceux qui regardent cette fécondité même comme un danger dans les sociétés modernes ont-ils poursuivi de leurs critiques l'intervention de ces instrumens. Après avoir discuté les objections élevées contre l'accroissement de la production en général, le développement de notre sujet nous conduit donc à examiner celles que l'on dirige contre les machines.

Rendons-nous compte d'abord, en peu de mots, du rôle que jouent les machines dans les travaux industriels, de quelle manière elles contribuent à accroître la puissance de l'industrie. Les machines, — et il faut entendre par là les outils les plus simples, qui ne sont finalement que des machines moins complexes ou moins perfectionnées, aussi bien que les mécanismes les plus parfaits et les plus complexes, qui ne sont que des outils moins simples; — les machines servent à accroître la puissance de l'industrie de deux manières générales : en rendant productives de plus grands effets les forces mêmes de l'homme, en utilisant les forces aveugles de la nature.

Qu'il s'agisse, par exemple, de placer un clou ; il est clair que nous échouerions si nous tentions de l'enfoncer à coups de poing : le marteau intervient comme agent intermédiaire ; il a reçu la force musculaire du bras, et, en sa qualité de corps brut, d'organe supplémentaire formé d'une matière plus

dure, il l'a transmise directement avec un effet que l'organe naturel n'eût point obtenu. Ceci donne une idée d'une première utilité des machines; c'est le service le plus simple et le plus usuel qu'elles nous rendent.

Les machines ont une seconde fonction. Elles règlent l'usage de nos forces; elles les conduisent selon une direction déterminée, sans les accroître, mais en les rendant capables de produire un résultat auquel elles auraient toutes seules beaucoup plus difficilement atteint. Sous ce rapport, elles modifient nos forces et les gouvernent. Le rouet, par exemple, les fait converger vers la production d'un mouvement circulaire. A l'aide de ce petit instrument, bien simple assurément, l'homme exécute, en se jouant, une œuvre qui exigerait de grands efforts s'il était réduit à l'usage de ses doigts.

C'est ainsi que les machines paraissent engendrer de la force par elles-mêmes : mais ce n'est là qu'un phénomène apparent. Le marteau et le rouet, dans les deux exemples que nous venons de citer, n'ont eu d'autre effet que de procurer un meilleur emploi de celle de l'homme. Loin de produire de la force, les machines les plus perfectionnées en consomment, et les mécaniciens estiment qu'une machine est parfaite, quand elle utilise les trois quarts ou même la moitié de la force naturelle qui lui est confiée.

Mais ce qui fait la grande utilité des machines, l'importance de leur rôle dans l'industrie moderne, c'est qu'elles nous servent à ployer à notre usage et à faire travailler à notre profit une force immense répandue dans la nature. Par les roues hydrauliques, nous avons converti en instrumens de production les chutes d'eau, qui existent en si grande abondance sur toute la surface de la terre. Par les moulins à vent, nous avons fait de l'air en mouvement un instrument de travail. Par les machines à vapeur, nous avons, depuis cinquante ans, transformé en travailleur d'une infatigable énergie un élément que nous pouvons créer partout, selon notre gré, le feu. Car le premier nom des machines à vapeur était celui de machines à feu; et, pour le dire en passant, ce nom était plus exact et plus scientifique que celui qui a prévalu; puisque le feu qu'on emploie à vaporiser l'eau pourrait servir à développer la force élastique d'un autre liquide ou d'un gaz. On pourrait, par exemple, l'appliquer à dilater de l'air.

Quel que soit, au reste, le rôle des machines par rapport à la puissance de l'industrie, elles ont toutes un même effet : par elles, une somme déterminée de forces humaines crée des produits plus abondans et moins coûteux qu'elle ne saurait faire sans leur secours.

Certes, c'est là, en soi, un résultat vraiment grand

et utile, et on ne conçoit guère comment on peut y trouver matière à plaintes et à récriminations. Cela est arrivé cependant. On a discuté l'utilité des machines et on l'a niée. En présence de crises passagères, auxquelles il ne faut pas contester que dans certains cas elles ont contribué, on leur a imputé tous les maux qui affligent l'industrie : on a dit qu'elles exagéraient la production, amenaient l'encombrement et provoquaient ainsi des catastrophes qui retombaient de tout leur poids sur la tête des industriels de tous les rangs. On a particulièrement articulé contre les machines cette grave accusation, de ravir à l'ouvrier son travail et son pain. Les ouvriers eux-mêmes se sont coalisés contre elles : on a vu ceux qui ont tout le poids du labeur industriel faire la guerre aux auxiliaires qui venaient partager le fardeau avec eux, et dans plusieurs villes manufacturières les livrer aux flammes et les briser. Des hommes généreux se sont rendus les interprètes de ces plaintes aveugles : ils ont accueilli toutes les récriminations, enregistré tous les griefs et en ont composé un violent acte d'accusation contre les machines. Pour donner plus d'autorité à leurs paroles, quelques-uns se sont servis du grand nom de Montesquieu et ont évoqué l'ombre d'un des hommes qui ont rendu le plus de services à la monarchie française, de Colbert.

A la tête des économistes qui ont traité de ce

point de vue cette grave question des machines, se place M. de Sismondi. Cet écrivain, qu'anime d'ailleurs au plus haut degré l'amour des classes populaires, est arrivé ainsi à des conséquences diamétralement opposées à l'intérêt de ces classes. Ses paroles sur les machines sont quelquefois et souvent éloquentes, mais presque toujours empreintes d'une exagération vraiment passionnée. Quand parut l'histoire de Napoléon par Walter-Scott, ce monument de partialité, un judicieux critique fit observer que pour donner à cet ouvrage sa véritable valeur historique, il suffirait d'en changer le titre et de le nommer: Collection des rumeurs mises en circulation par le cabinet britannique sur le compte de Napoléon Bonaparte et de la France impériale. Pour donner de même aux chapitres de M. Sismondi sur les machines leur vrai nom et leur vrai caractère, il faudrait les appeler: Exposé des accusations qui ont été proférées au commencement du dix-neuvième siècle contre le système industriel, qui était alors à sa naissance.

Mais abordons enfin ces accusations, ces objections.

La première, la plus grave, celle qui les domine toutes, est celle-ci : les machines privent les classes ouvrières de leur travail et par conséquent de leur subsistance.

Leur effet évident, incontestable, étant de rendre les produits plus abondans et moins coûteux, et partant d'enrichir, ce semble, la masse des citoyens, on ne comprend pas tout d'abord comment elles pourraient être une cause nécessaire de misère pour une classe en particulier, surtout s'il s'agit de la classe la plus nombreuse. Mais il faut considérer que les machines sont des agens de production qui font concurrence aux agens humains. Quand un de ces agens mécaniques fait invasion dans une industrie, il peut donc avoir pour effet immédiat de priver de leur travail une partie des ouvriers qui l'exploitaient. Cela est arrivé maintefois, momentanément. Généralisant ce fait accidentel, on en est venu à en faire une sorte de loi inflexible à laquelle l'ouvrier ne pourrait se soustraire : « Si à l'aide d'une machine, dit-on, on fait avec un ouvrier la besogne qui exigeait auparavant le travail de dix, on en met neuf sur le pavé. Ces neuf ouvriers iraient vainement chercher de l'ouvrage ailleurs; car l'art mécanique aura dû s'introduire dans tous les autres ateliers; ainsi, ils ne trouveront nulle part à travailler et à vivre, et ils rencontreront partout des malheureux privés comme eux de travail et de nourriture. »

Voilà, Messieurs, l'objection dans toute sa force : on ne m'accusera pas, je l'espère, d'en avoir affaibli l'expression.

Cette objection pèche par plusieurs points essentiels; notamment en ce qu'elle suppose que le progrès s'accomplit instantanément et partout à-la-fois; que l'introduction des machines a lieu brusquement, sans transition, dans tous les ateliers et dans toutes les industries en même temps. C'est là, évidemment, une hypothèse gratuite. La transition est dans la condition de toutes les choses humaines : elle a lieu particulièrement dans l'ordre de faits qui nous occupe; elle est inévitable, parce que les inventions et les découvertes naissent successivement; elle résulte de la difficulté de se procurer les capitaux nécessaires à leur mise en œuvre; elle provient enfin de la routine des industriels, des préjugés du public, et de cent autres causes qu'on a déjà énumérées et que je m'abstiendrai de reproduire.

Mais, sans nous arrêter à ces observations préjudicielles, allons au fond de la question : examinons s'il est vrai, comme on le prétend, que les machines enlèvent à l'ouvrier son travail et sa subsistance.

Les faits, qui en pareille matière valent bien les raisonnemens, contredisent radicalement cette allégation. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer la marche de l'industrie depuis une cinquantaine d'années. Je citerai particulièrement l'industrie cotonnière; parce que c'est une de celles que les inventions mécaniques ont révolutionnées le plus profondément, et en même temps parce

qu'elle est une des plus importantes de l'Europe.

En France, elle est à-la-fois une des plus considérables et des plus perfectionnées. Vous savez que, lorsqu'il s'est agi d'une association douanière entre la France et la Belgique, la ville de Mulhouse a émis le vœu que toute barrière de douanes fût supprimée entre les deux États, exprimant hautement par là que notre pays n'a aucune rivalité à redouter dans la fabrication des cotonnades, qu'elle-même exploite avec tant de succès. Mais c'est en Angleterre que cette industrie a pris son plus grand développement, qu'elle a acquis ses plus larges proportions.

Cherchons donc quel a été, sur le sort des ouvriers qu'elle faisait vivre dans ce pays, l'effet de l'introduction des machines.

Il y a soixante-dix ans (en 1769), lorsque Arkwright prit son premier brevet d'invention pour sa machine à filer, il y avait en Angleterre, d'après des documens officiels :

5,200 fileuses au petit rouet
et 2,700 tisseurs,
en tout 7,900 personnes occupées à la fabrication des étoffes de coton.

Le salaire qui leur était alloué, s'élevait annuellement à la somme de 3 ou 4 millions de francs.

Il y eut alors des coalitions et des émeutes contre la machine d'Arkwright et contre celle de Har-

greaves dont les essais avaient devancé de deux ans ceux de l'heureux barbier. L'ingénieux inventeur lui-même eut bien des contrariétés à subir, bien des obstacles à vaincre. Il fit à sa machine plusieurs changemens pour lesquels il prit successivement plusieurs brevets. D'un autre côté, la machine à vapeur de Watt qui devait généraliser l'emploi du métier d'Arkwright ne fut inventée qu'en 1774 : bref, ce ne fut guère qu'en 1776 ou 1777 que les filatures de coton mues par la vapeur commencèrent à se répandre dans le Royaume-Uni.

Or, en 1787, dix ans après, pas davantage, une enquête eut lieu par ordre du parlement, et il fut constaté, non-seulement que le nombre des ouvriers employés dans les manufactures de coton n'avait pas diminué, mais qu'il s'était au contraire considérablement accru. Les relevés statistiques fournis par l'enquête portent qu'il y avait alors :

105,000 personnes employées dans les filatures
et 247,000 employées au tissage,

en tout 352,000 personnes.

C'était une augmentation de 4,400 pour 100.

Depuis cette époque, la mécanique s'est singulièrement perfectionnée : on a fait successivement la même besogne avec beaucoup moins d'ouvriers, et bien des travaux qui s'exécutaient à main d'homme ont pu être accomplis par la vapeur. Il aurait dû résulter de cela, dans le système des adversai-

res des machines, une réduction dans le personnel des ouvriers occupés au travail des cotonnades. C'est justement le contraire qui est arrivé. Les documens statistiques consignés dans le bel ouvrage de M. Baines sur l'industrie cotonnière (1) établissent qu'il y avait en 1833 dans le Royaume-Uni :

237,000 ouvriers employés à la filature et au tissage mécanique
et 250,000 tisserands à la main,

en tout 487,000 personnes employées, en 1833, seulement à la filature et au tissage des étoffes de coton.

En comptant les ouvriers occupés aux industries latérales, à l'impression des étoffes, à la fabrication des tulles et des broderies, à la bonneterie, et encore à d'autres opérations secondaires, M. Baines arrive au chiffre de

800,000 ouvriers.

Il convient de remarquer que ces 800,000 ouvriers nourrissaient avec le produit de leur travail des vieillards, des femmes, des enfans; de sorte qu'on peut évaluer avec M. Baines à plus de 1,500,000, le nombre des personnes qui vivaient, à cette époque, du salaire des ouvriers employés dans les manufactures de coton.

Mais M. Baines va plus loin. Comprenant avec raison dans ses calculs les mécaniciens qui construisent les machines et les réparent, les maçons qui bâtissent les fabriques, les menuisiers qui font

(1) *History of the cotton manufacture.* Londres, 1835.

les métiers, il estime que cela compose un personnel supplémentaire de 100,000 ouvriers, sans compter les enfans et les vieillards. Enfin, en tenant compte de toutes les professions qu'a engendrées l'industrie cotonnière, on peut estimer que les métiers à filer, qui devaient, disait-on, ruiner les 7,900 fileurs ou tisseurs, témoins de leur découverte, ont mis cette industrie sur un pied tel qu'en 1833, elle donnait la subsistance à 2 millions de personnes.

Depuis 1833, les mêmes causes ont continué de produire les mêmes résultats. La mécanique a perfectionné ses procédés, les machines se sont multipliées dans une assez notable proportion : et le nombre des individus qui vivent du travail des cotonnades n'a cessé de s'accroître. Je ne crois pas qu'il soit aujourd'hui inférieur à 2,500,000.

En présence de pareils chiffres, que devient cette allégation, que les machines privent les ouvriers de travail?

Quant aux salaires, on conçoit qu'un accroissement aussi rapide dans le personnel n'a pu que les faire hausser. C'est en effet ce qui est arrivé, et la hausse a été considérable. En 1769 une fileuse gagnait 20 sous par jour, en 1787 elle gagnait 50 sous : un tisseur, qui était payé à raison de 40 sous par jour avant l'emploi des machines, a pu, après leur introduction, obtenir jusqu'à 5 fr.

Le capital dépensé en salaire en 1769 était, avons-nous dit, de 3 à 4 millions. D'après des calculs fort plausibles, M. Baines estime qu'en 1833 la somme totale employée en simple main-d'œuvre, non compris bien entendu les bénéfices des fabricans, s'élevait à 455 millions (1) pour les 800,000 ouvriers des manufactures, sans parler des maçons, charpentiers, mécaniciens, etc. C'est, comme on voit, une progression énorme et, ce qu'il importe de remarquer, plus considérable que celle constatée dans le nombre des ouvriers (2).

Croyez-vous, Messieurs, que si Colbert vivait de nos jours et qu'il fût témoin de ces résultats merveilleux, il tiendrait le langage qu'il a tenu jadis et dont on se prévaut aujourd'hui.

« Je cherche, disait ce grand ministre à un homme qui, ayant inventé une machine propre à faire avec un ouvrier le travail de dix, était venu la lui présenter, je cherche les moyens d'occuper le peuple suivant ses facultés, afin de le faire vivre

(1) Les salaires des maçons, charpentiers, mécaniciens sont évalués en outre par M. Baines à 76 millions.

(2) 3 à 4 millions à répartir entre 7,900 ouvriers, donnent pour le salaire moyen annuel d'un ouvrier, en 1769, 3 ou 4 cents francs. 455 millions répartis entre 800,000 personnes, donnent 560 fr. par tête.

M. Baines estimait en 1833 la valeur annuelle des produits créés par l'industrie cotonière à 850 millions de francs. La fabrication a pris depuis cette époque un tel accroissement qu'on ne peut l'évaluer à moins d'un milliard.

Le capital engagé était selon M. Baines de 850 millions au moins. Aujourd'hui il est environ de 1200 millions.

doucement de son travail et non celui de ravir au peuple le peu d'occupation qu'il possède. Portez votre invention ailleurs. »

Pour vous montrer le peu de fondement de l'opinion que nous discutons, je vous citerai un autre exemple qui doit vous être familier. Aucun de vous n'est sans avoir entendu dire, lorsqu'il s'est agi pour la première fois de chemins de fer, que c'était sans doute une merveilleuse invention, mais qu'elle avait un grave inconvénient; que, lorsqu'on aurait des chemins de fer, on ne saurait plus que faire des chevaux, ni conséquemment des charretiers, palfreniers, conducteurs, etc. Cette objection a été répétée partout; elle fut exprimée en Angleterre après le grand succès du chemin de fer de Liverpool à Manchester, qui fut le prélude de l'entreprise de tant d'autres. Je l'ai retrouvée au Mexique il y a six ans. Des spéculateurs entreprenans des Etats-Unis vinrent trouver le président Santa-Anna (le même qui a repris le pouvoir il y a quelques jours) et lui firent la proposition d'établir un chemin de fer de Vera-Cruz à Perote. Santa-Anna, après les avoir écoutés un instant avec satisfaction, les congédia en leur disant: « Que voulez-vous que je fasse des muletiers et des mulets qui font maintenant le service de Perote à Vera-Cruz? »

L'expérience a montré combien cette objection

était vaine. L'Angleterre possède aujourd'hui un millier de lieues de chemins de fer. La plupart de ses grandes lignes de communication, desservies auparavant par des diligences, employaient un grand nombre de chevaux, car l'Angleterre est un pays où l'on a de tout temps beaucoup voyagé. A la place des chevaux on a maintenant des locomotives. Eh bien, loin d'avoir diminué, le prix des chevaux a augmenté. L'explication de ce résultat est bien simple. Les chemins de fer multiplient les voyages et les échanges dans une proportion considérable : l'établissement de pareilles voies de transport produit un tel accroissement dans les communications latérales, qu'il en résulte de l'emploi pour plus de chevaux que n'en occupaient auparavant les routes ordinaires.

Ainsi, Messieurs, cette allégation, que les machines font perdre à l'ouvrier son travail et son salaire, est contredite par l'expérience. Si par fois elle semble se trouver confirmée, ce n'est que dans quelques cas particuliers, accidentels, momentanés, qui fixeront notre attention, mais qui loin de constituer une règle n'offrent qu'une exception.

Quand on applique un procédé mécanique à la fabrication d'un produit, il en résulte généralement une économie dans la main-d'œuvre et par conséquent une diminution dans le prix de la marchandise. Cette baisse de prix amène nécessaire-

ment un accroissement dans la demande de ce produit; cet accroissement est tel, que pour se tenir au niveau de la consommation les fabricans sont obligés d'augmenter le personnel de leurs ouvriers dans une proportion plus forte que l'emploi des machines ne tendait à le réduire. Ainsi, pour nous reporter aux termes de l'objection qui se trouve formulée plus haut, si un homme produit à l'aide d'une machine tel objet qui exigeait auparavant le travail de dix, la baisse de prix qui en résultera fera plus que décupler la consommation de cet objet; de telle sorte, que non-seulement les dix premiers ouvriers conserveront leur occupation à côté de la machine, mais que d'autres encore y trouveront du travail et un salaire.

Telle est la règle que l'expérience a mainte fois démontrée. Il suffirait pour s'en rendre compte d'observer la baisse énorme qui s'est opérée depuis une trentaine d'années dans le prix des cotonnades, ou de comparer ce que valait un manuscrit avant la découverte de l'imprimerie et ce que coûte aujourd'hui un beau livre.

C'est l'oubli de cette règle qui a suscité des adversaires aux machines. C'est pour l'avoir méconnue que des hommes généreux ont prononcé un anathème contre elles. Ils s'expriment au sujet de la baisse de prix qui résulte de l'emploi des machines, comme si c'était là un fait sans im-

portance pour la masse des consommateurs et du public. Chose remarquable! ces écrivains, qui semblent revendiquer l'honneur d'être parmi les économistes les défenseurs spéciaux des pauvres, raisonnent toujours comme si la société était composée uniquement de gens opulens à qui une baisse considérable de prix soit indifférente.

M. de Sismondi dit, par exemple, que c'est un *léger inconvénient* de payer un produit un peu plus cher, et il attaque vigoureusement le *bon marché*. Pour s'exprimer ainsi, il faut que cet écrivain si distingué, dont le cœur est si chaud, qui fait profession d'être dévoué à la cause populaire et qui pourtant ne court pas après une vaine popularité, ne se soit pas rendu compte de l'effet essentiel et principal des machines. Payer un peu plus ou un peu moins cher peut être en effet un léger inconvénient ou un léger avantage; mais, avec ces merveilleux agens de production, il est question de tout autre chose. Il s'agit de payer dix fois, vingt fois, cent fois moins cher. Il s'agit pour l'immense majorité des hommes de consommer ou de ne consommer pas selon leurs besoins. Si M. de Sismondi se fût placé au point de vue de l'ouvrier qui aspire à étendre sa consommation, et qui est dans l'impossibilité de le faire à cause de la cherté des produits, ses sentimens populaires l'auraient empêché de regarder les prix élevés comme un *léger inconvénient*.

Quant à Montesquieu, il s'est exprimé en termes non moins singuliers. Voici ses paroles : « Si un ouvrage est à un prix modéré et qui convienne également à celui qui l'achète et à celui qui le fait, les machines qui simplifieraient les manufactures, c'est-à-dire, qui diminueraient le nombre des ouvriers seraient pernicieuses. » Montesquieu en écrivant ces lignes n'avait en vue que les classes riches. Il ne songeait pas à la nécessité d'élever graduellement aux joies de la consommation les classes ouvrières des champs et des villes. Il ne faisait pas attention que de son temps rien ou presque rien n'était à un *prix modéré* qui *convînt* à ces classes. Alors en effet il pouvait convenir également à une duchesse de payer un *louis d'or* l'aune une étouffe de coton qui venait de l'Inde ou de la payer 15 sous. Mais en était-il de même de la femme de l'artisan qui était vêtue de bure, et qui, grâce à la réduction causée par les machines dans le prix *modéré* des indiennes, se pare aujourd'hui de robes élégantes que n'auraient pas dédaignées les grandes dames contemporaines de l'illustre philosophe de la Brède. Ce résultat peut-il être indifférent aux yeux de l'homme qui se préoccupe de la morale des sociétés, qui comprend que la décence et la propreté de la femme contribuent à la pratique des vertus de famille et au bien-être domestique, conditions essentielles de la richesse et du bonheur des Etats.

Montesquieu a joint aux paroles que nous venons de citer un commentaire qui montre au surplus que ce grand esprit n'avait pas porté toute sa réflexion du côté de l'industrie, et qu'il se faisait une idée peut-être un peu frivole du rôle qu'y jouent les machines et des résultats qu'il est permis d'en attendre dans l'intérêt de la classe pauvre, pour laquelle il réclamait. Il dit dans le même paragraphe : « Si les moulins à eau n'étaient pas partout établis, je ne les croirais pas aussi utiles qu'on le dit, parce qu'ils ont fait reposer beaucoup de bras, qu'ils ont privé de l'usage de l'eau et fait perdre de la fécondité à beaucoup de terres. » On serait tenté de croire, en lisant ces lignes, que Montesquieu, quand il les écrivit, venait de perdre un procès contre quelque meunier de son voisinage. Les moulins ne consomment pas l'eau, ils la rendent; ils n'en privent aucunement les terres, et par conséquent ne leur font rien perdre de leur fécondité. Quant au reproche d'avoir fait reposer beaucoup de bras, J.-B. Say y a victorieusement répondu, lorsqu'il a dit : « nous voyons de nos jours moins de tourneurs de meules, mais nous voyons un plus grand nombre de négocians, de manufacturiers qui, aidés par de nombreux agens, font venir des produits de tous les pays de la terre, et les paient en produits de notre façon. » C'est en effet parce que les

moulins à eau et d'autres inventions de ce genre ont affranchi l'homme d'un travail écrasant, qu'il a pu se livrer à des occupations plus conformes à sa dignité et plus utiles à son bien-être. C'est pour cela que l'industrie s'est agrandie, qu'elle a étendu ses opérations, qu'elle a fait alliance avec l'intelligence humaine, et qu'elle couvre aujourd'hui toutes les mers de ses vaisseaux, les continens de ses produits et de ses monumens.

En résumé, les adversaires des machines ont méconnu les résultats principaux de ces merveilleux instrumens de production. Ils n'ont apprécié ni l'économie de la main-d'œuvre, ni la baisse qu'elle amène dans le prix des objets, ni surtout l'accroissement que cette baisse imprime à la consommation.

C'est là cependant leur effet essentiel ; c'est ce qui permet aux sociétés modernes d'étendre la production sans augmenter le travail ; c'est ce qui nous permet à nous, tant que nous sommes, de nous procurer pour une faible somme des produits nombreux, jadis réservés à un nombre infiniment petit de privilégiés. C'est de cette manière que le bien-être a été mis à la portée de tout le monde ; et pour parler un langage qui touche de plus près à la politique, c'est ainsi que les machines réalisent pour la généralité des hommes, les conditions matérielles de la liberté.

CINQUIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Continuation du sujet. — Réponse aux objections élevées contre les machines. — Les adversaires des machines ont confondu le bonheur et la richesse. — On dit qu'elles rendent le travail industriel irrégulier : le contraire résulte de la nature des choses ; les machines supposent un énorme capital engagé dont il faut supporter les intérêts même quand le travail est interrompu. — On prétend que l'ouvrier, faible appendice de la machine, doit subir des fatigues écrasantes que cette dépendance lui impose : les machines ont évidemment pour résultat d'épargner à l'homme des travaux immenses qu'elles font accomplir par les élémens. —On les accuse de favoriser le prolongement de la journée de travail : au-delà d'une certaine limite le travail de l'ouvrier cesse d'être productif. — Les adversaires des machines ont attaqué la *division du travail*; ils ont soutenu qu'elle était nuisible à l'intelligence de l'ouvrier. — Paroles de Lemontey. — Ce ne sont que des assertions erronées. — La division des occupations favorise la découverte des machines qui accomplissent les travaux de force et laissent à l'homme la part de l'adresse et de l'intelligence. — État des sociétés privées de machines. — Que deviendrait sans elles l'Angleterre dont la consommation représente le travail de 250 millions d'hommes? — Nations de l'Asie. — Si les adversaires des machines avaient le pouvoir de les détruire ils ne l'oseraient. — Sans les machines il n'y a pas moyen d'accroître la production, et c'est là cependant une nécessité impérieuse de notre époque.—Ceux qui repoussent les machines doivent se vouer à prêcher contre la richesse. — L'économie politique a une autre tâche à remplir. — Dernière considération en faveur des machines : elles affranchissent les femmes des travaux pénibles. — Exemple de l'Angleterre et des États-Unis. — Les machines concourent par là à la moralité et à la grandeur des États.

MESSIEURS,

Quelle que soit la fécondité de l'industrie moderne les produits qu'elle crée sont encore insuffisans, puisqu'il se trouve dans nos sociétés nombre d'hommes plus mal nourris, plus mal vêtus, plus mal logés, je ne dirai pas qu'ils ne le voudraient,

mais que nous ne le voudrions pour eux-mêmes. Nous devons donc nous efforcer d'accroître la production et par conséquent accueillir avec empressement tout ce qui doit contribuer à ce résultat. Produire bien, produire beaucoup, produire à bon marché, c'est là un problème que toutes les sociétés ont intérêt à résoudre, mais dont la solution est impérieusement commandée à une époque comme la nôtre, où chacun aspire à participer aux commodités de la vie. Les machines préparent cette solution : c'est pour cela que, faisant abstraction de toute considération latérale, de toute objection de détail, nous devons être partisans des machines.

Ce n'est pas à dire assurément que les machines réaliseront l'idéal de la perfection sociale. Il n'est pas douteux qu'elles peuvent donner lieu à des abus. Il s'est trouvé et il se trouvera encore des gens enclins à faire servir exclusivement à leur fortune personnelle ces agens infatigables de richesse, et disposés à convertir ces instrumens d'affranchissement et de bien-être en instrumens d'oppression et de misère pour une partie des classes ouvrières. Mais que prouve contre une chose l'abus qu'on en peut faire, et de quoi l'homme n'abuse-t-il pas? Au surplus, les effets d'une semblable cupidité ne sont pas à craindre autant qu'on le suppose : ceux qui voudraient s'y

abandonner auraient à lutter contre le courant de plus en plus irrésistible de l'opinion et des mœurs et contre la puissance de la loi.

Je ne prétends pas non plus que les machines donneront aux hommes le bonheur, objet de tous leurs rêves. Les machines créent des produits et répandent au sein des sociétés l'aisance et la richesse. Mais, il y a long-temps qu'on l'a dit, la richesse n'est pas le bonheur. S'il y a désordre dans les esprits; si les cœurs sont en proie à des désirs déréglés; si les croyances sont mortes; si les mœurs sont corrompues, ce sont là des plaies que la richesse ne saurait guérir, des empêchemens au bonheur qu'il ne lui est pas donné de faire disparaître. Le bonheur est dans l'harmonie des désirs et des jouissances, dans l'équilibre des besoins et des satisfactions; il est enfin dans un certain état des âmes dont il n'appartient pas à l'économie politique de déterminer les conditions et qu'elle n'a pas mission de faire naître. Ceci est l'œuvre de la religion et de la philosophie.

Les adversaires des machines n'ont pas fait cette distinction. Voyant les cités manufacturières livrées à des misères morales, trop réelles, il faut l'avouer, et frappés des souffrances qu'engendre quelquefois la brusque apparition des machines, ils ont accusé celles-ci de tout le mal; ils leur ont imputé une situation que non-seulement elles

n'ont pas produite, mais à laquelle il n'est pas en leur pouvoir de remédier. En un mot, ils ont raisonné comme si les machines étaient responsables de l'état moral des sociétés, comme si les partisans de la science économique qui les recommande, mais qui ne voit en elles que des instrumens de richesse, avaient jamais prétendu qu'elles réaliseraient pour le genre humain le bonheur universel.

Mais il faut répondre aux objections secondaires que l'on élève contre les machines.

On dit qu'elles rendent le travail industriel irrégulier, qu'elles provoquent des alternatives d'activité excessive et de stagnation complète, qu'ainsi elles épuisent l'ouvrier de fatigue et le condamnent ensuite à la misère et à la famine.

Les faits les plus évidens démentent une pareille imputation; et s'il est au contraire quelque chose à quoi les machines soient adverses, c'est cette situation même qu'on les accuse de provoquer. Ceci résulte de la nature des choses. L'emploi des machines suppose généralement un établissement monté sur un grand pied, c'est-à-dire, de vastes ateliers, des approvisionnemens considérables en matières premières, de grands capitaux par conséquent employés à ces deux objets, ainsi qu'aux appareils mécaniques eux-mêmes. Que le travail vienne à être interrompu dans de tels établissemens, l'entrepreneur se trouve aussitôt et du

même coup grevé improductivement de l'intérêt de tout le capital engagé, sans parler des frais généraux. Pour éviter une telle perte, il travaillera donc sans interruption autant qu'il le pourra; il s'ingéniera et fera mille efforts dans ce dessein; il travaillera sans bénéfice; il fera plus, il travaillera à perte: en d'autres termes, il continuera de fabriquer et de vendre ses produits au-dessous du prix de revient, tant que cette perte sera moindre que l'intérêt de son capital joint aux frais généraux qu'il serait encore obligé de supporter et à la somme représentant la détérioration des machines, lesquelles, comme on sait, se dégradent dans le repos. Est-il nécessaire d'ajouter que dans les industries qui n'emploient pas de machines on suit de tout autres règles, et que, dans l'alternative de suspendre les travaux ou de travailler à perte, les maîtres alors congédient aussitôt les ouvriers.

Autre objection: les machines imposent à l'homme des travaux écrasans. Faible appendice du puissant appareil, petit engin lié à l'engin immense, l'ouvrier doit se plier à ses allures, se prêter à la rapidité de ses mouvemens, le suivre dans sa course incessante; enfin, il doit marcher, tourner, travailler autant qu'il plaît à la machine infatigable.

Pure rhétorique que tout cela. Si les machines ont un effet évident et incontestable, c'est d'alléger

à l'homme le poids du travail, d'adoucir cette loi rigoureuse qui lui fut imposée après sa chute, de lui épargner les travaux de forces, de l'affranchir de ce qu'il y a de plus pénible dans l'œuvre industrielle. Que font-elles autre chose, en effet, que discipliner les puissances aveugles de la nature et les appliquer à des labeurs de géant dont l'homme est ainsi dégagé? Ainsi leur véritable rôle est justement le contraire de celui qu'on leur attribue. Ceux qui sont tombés dans cette erreur n'avaient qu'à jeter un regard sur les sociétés où les machines n'existent pas; ils auraient vu que c'est là que l'homme est écrasé de travail. Ils pouvaient, par exemple, se transporter par la pensée dans l'antique Egypte, au temps où les pyramides s'élevaient lentement dans les airs. Ils auraient aperçu combien d'efforts humains ces travaux immenses réclamaient chaque jour, quelle somme infinie en coûtait le moindre progrès de ces monumens gigantesques. Les blocs de granit étaient apportés un à un à mains d'hommes: pour accomplir cette rude besogne on ne connaissait d'autres instrumens que les bras et les reins des travailleurs. Si, de nos jours, il prenait fantaisie à quelque souverain de laisser à la postérité un pareil témoignage de sa puissance, l'œuvre s'accomplirait à l'aide de machines à vapeur et d'autres appareils que les ouvriers se borneraient à-peu-près à surveiller.

On impute encore aux machines de favoriser le prolongement excessif de la journée de travail. Il est vrai qu'il s'est trouvé, en Angleterre et ailleurs, des manufacturiers qui l'ont prolongée outre mesure. Mais, d'abord, cela s'est-il vu seulement dans les industries qui emploient les grands procédés mécaniques, ou dans toutes les industries indistinctement? Au surplus, il y a un fait qui répond péremptoirement à ce reproche : c'est qu'au-delà d'une certaine limite, d'ailleurs raisonnable, le travail de l'homme cesse d'être productif. L'expérience l'a démontré mainte fois, en France particulièrement; c'est aujourd'hui une vérité acquise. En sorte que l'abus que l'on signale n'a pas de raison d'être, et que l'intérêt bien entendu des manufacturiers, autant que leur philanthropie, en garantit les classes ouvrières. J'ai reçu, il y a peu de jours, une lettre d'un des directeurs de la fabrique de cotonnades de Wesserling (Haut-Rhin), qui est une des plus considérables de l'univers (elle occupe 4,000 ouvriers) et en même temps l'un des établissemens les plus admirables que je connaisse par les sentimens paternels des chefs à l'égard des ouvriers : « Depuis le 1er janvier 1841, me dit-on, nous avons réduit d'une demi-heure le travail journalier de la filature; eh bien! contre toute attente, le produit de nos métiers, loin de diminuer en proportion, aura augmenté d'environ 1/24. »

Les adversaires des machines n'ont pas borné là leurs accusations. Un des principes fondamentaux de la science économique, c'est celui que Smith a exposé sur la division du travail : c'est une des vérités les plus évidentes assurément et les plus fécondes que ce grand esprit ait mises au jour. Eh bien! les adversaires des machines ont attaqué aussi la division du travail, qui favorise et provoque la découverte des procédés mécaniques. Médiocrement touchés des résultats magnifiques qui en découlent, ils ont entrepris de prouver que rien n'était plus funeste à cette classe nombreuse qui peuple les grands ateliers, que la dégradation de son intelligence, son abrutissement enfin, en était le fruit. Cette thèse a été particulièrement soutenue par Lemontey, et il est juste de convenir qu'il est difficile de mettre plus de verve et d'esprit au service d'un paradoxe.

« Plus la division du travail sera parfaite et l'application des machines étendue, dit Lemontey, plus l'intelligence de l'ouvrier se resserrera... Tel homme est destiné à ne représenter toute sa vie qu'un levier; tel autre, une cheville ou une manivelle. On voit bien que la nature humaine est de trop dans un pareil instrument... » Ailleurs il ajoute : « C'est un triste témoignage à se rendre, que de n'avoir jamais levé qu'une soupape, ou de

n'avoir jamais fait que la dix-huitième partie d'une épingle. »

Comparant ensuite l'ouvrier au paysan, il représente le premier comme infiniment moins intelligent que le second. « Le laboureur, dit-il, que la variété des saisons, des sols, des cultures et des valeurs, force à des combinaisons renaissantes, reste un être pensant, etc. »

Lemontey va plus loin encore. On sait que quelques philosophes du XVIIIe siècle s'étaient épris de la plus grande admiration pour les sauvages. Les Hurons et les Iroquois étaient, à leurs yeux, les hommes libres par excellence. C'était parmi eux qu'il fallait chercher le type de la perfection humaine et sociale. Les paroles suivantes semblent empreintes de cette philosophie. « Le sauvage, dit Lemontey, qui dispute sa vie aux élémens et subsiste des produits de sa chasse et de sa pêche, est un composé de force et de ruse, plein de sens et d'imagination. »

Tout cela, messieurs, est piquant sans doute; mais n'a de réalité que dans l'imagination de l'écrivain. Il n'est pas un observateur impartial, par exemple, qui n'ait trouvé les ouvriers des villes plus intelligens que ceux des campagnes. Cette différence, il faut l'espérer, s'effacera. Un jour l'agriculture et l'industrie auront des serviteurs d'un esprit également développé; mais enfin cela n'existe

pas aujourd'hui. Une observation plus attentive démontre même que dans les classes ouvrières le développement des facultés de l'esprit suit jusqu'à un certain point les progrès de l'industrie, qui dépendent eux-mêmes de la division du travail. Cette division du travail que l'on accuse de nuire à l'intelligence de l'ouvrier n'a jamais été poussée aussi loin que de nos jours : qu'on nous dise en quel temps les ouvriers ont atteint ce degré de culture intellectuelle qui les distingue dans le nôtre. Il est fâcheux assurément de n'avoir jamais fait que la dix-huitième partie d'une épingle. Mais, en supposant que telle soit la condition de quelques hommes parmi nous, il serait bien plus fâcheux encore qu'ils fissent l'épingle entière et que la division des occupations n'existât point : car alors la même somme de travail donnerait des produits cent fois, mille fois moindres; une misère universelle serait le lot de l'humanité. Il est permis de douter qu'en une telle situation l'esprit de l'homme prît un brillant essor.

Quand on va au fond des choses on voit d'ailleurs que la division du travail, en favorisant les inventions mécaniques, concourt directement à développer l'intelligence de l'ouvrier. En effet, dans l'œuvre industrielle où elles sont employées (cette observation a déjà été faite par M. C. Dupin) les machines accomplissent principalement

les travaux de force et laissent à l'homme la part de l'adresse et de l'intelligence : celui-ci n'a plus à fournir des efforts physiques, disproportionnés à sa force, qui l'écrasaient ; son rôle devient plus conforme à sa nature d'être pensant ; il cesse d'être le vassal et le serviteur de la matière, il se fait son surveillant ; ainsi que le disait M. l'évêque-coadjuteur de Nancy dans une cérémonie industrielle, au moyen des machines l'homme devient le contremaître de la création, de simple manœuvre qu'il était auparavant.

Les adversaires des machines, qui les repoussent comme nuisibles au perfectionnement des sociétés et dangereuses pour les classes ouvrières, auraient bien dû se reporter par la pensée au milieu des nations de l'antiquité où ces objets de leur réprobation n'auraient certes pas blessé leurs yeux, et observer quel était alors le sort du plus grand nombre des hommes. L'histoire les leur eût montrés esclaves, c'est-à-dire avilis, méprisés, en proie à l'ignorance et à l'abrutissement, voués aux labeurs les plus durs et les plus grossiers, couverts de haillons et réduits à la plus misérable pitance. Si, quittant ces tristes tableaux, ils eussent ensuite promené leurs regards sur les sociétés qui couvrent aujourd'hui l'Europe, ils auraient vu les ouvriers des campagnes et des villes vivant bien relativement, plus ou moins façonnés et polis par l'éducation, libres enfin et nos

égaux à tous devant la loi, grâce, en partie, à l'accroissement de la puissance productive des sociétés, c'est-à-dire à un ensemble de moyens en tête desquels il faut placer les machines.

Qu'on suppose que les machines viennent à disparaître, et qu'on se demande quel serait alors l'état des classes ouvrières auxquelles, à ce qu'on prétend, les machines sont si funestes. Les gigantesques travaux qu'elles accomplissent retomberaient aussitôt à la charge de celles-ci. La plupart des hommes reprendraient la condition d'outil ou de bétail : c'est alors que tel individu serait destiné à ne représenter toute sa vie qu'un levier, tel autre qu'une manivelle, comme le disait Lemontey. La servitude deviendrait la loi du plus grand nombre; car il faudrait cent fois plus de bras pour moudre le grain, deux cents fois plus pour tisser les étoffes, et ainsi des autres choses. D'où il suit évidemment qu'une faible minorité ne pourrait se maintenir dans un certain degré de bien-être, qu'à la condition que la grande majorité serait assujettie aux privations les plus dures, c'est-à-dire esclave dans le sens rigoureux du mot.

Il résulte d'une analyse, exempte d'exagération assurément, que la consommation de l'Angleterre représente le travail de 250 millions d'hommes. Pour faire vivre la nation anglaise dans l'état d'aisance où nous la voyons il faudrait donc, si les ma-

chines n'existaient pas, les efforts de 250 millions de travailleurs. En d'autres termes, si l'Angleterre perdait le secours de la mécanique elle n'y suppléerait qu'en asservissant au soin de son seul bien-être une multitude d'hommes aussi nombreuse que la population entière de l'Europe. La production, dans ce cas, et en supposant que l'espace ne manquât pas, ne serait pas augmentée; et si on trouve déplorable la condition des ouvriers qui peuplent aujourd'hui les ateliers de la Grande-Bretagne, que serait-ce, bon Dieu! si leur part de produits devait être répartie entre 250 millions de travailleurs affamés? Mais il est clair que l'entreprise serait impossible; car le sol de l'Angleterre, qui nourrit assez difficilement moins de 25 millions d'habitans, ne serait jamais en état de fournir des subsistances à 250 millions.

Pour se faire une idée de ce que peut être une société privée de machines, dénuée de ce puissant secours que le génie de l'homme a ravi aux lois du monde physique, il n'est au reste pas nécessaire de remonter jusqu'à l'antiquité ni de s'abandonner aux conjectures. Toutes les nations de l'Asie en sont encore là : la mécanique y est dans l'enfance. Eh bien ! ces contrées que la riante imagination des poètes nous a représentées sous de si riches couleurs, ces régions où le Pactole roulait ses eaux chargées de paillettes d'or, où Golconde montre ses

mines de diamans; ce théâtre enchanté des *Mille et une Nuits;* cette patrie des pachas et des nababs, elle porte presque partout l'empreinte et le stigmate de la misère. Le sort du plus grand nombre y est digne de la plus profonde pitié : le dénuement est son lot, la servitude sa destinée. C'est là que le travail est précaire, que l'ouvrier est voué à des labeurs écrasans et sans fin, que son intelligence est étouffée par l'ignorance.

Au surplus, il y aurait, je crois, un moyen de réduire au silence les adversaires des machines : ce serait de les constituer arbitres souverains dans la question où ils ont prononcé ce verdict précipité, et de leur proposer, puisqu'ils trouvent les machines funestes et dangereuses, d'en ordonner immédiatement la suppression. Ils reculeraient, soyons en sûrs, devant l'application de leurs propres idées. Pas un n'oserait, s'il en avait le pouvoir, dépouiller le genre humain de ces merveilleux instrumens qu'il a si laborieusement conquis. Au moment d'y porter la main, ils comprendraient les inévitables conséquences d'un pareil acte de vandalisme. Mais, puisqu'ils ne voudraient pas voir détruire les machines existantes, pourquoi n'en laisseraient-ils pas établir de nouvelles? Les mêmes raisons ne militent-elles pas en faveur des unes comme des autres? Si les anciennes sont utiles, comment les nouvelles seraient-elles dangereuses?

Enfin nous demanderons aux adversaires des machines par quels procédés ils entendent résoudre ce problème, dont la solution, disions-nous en commençant, est si impérieusement commandée à notre époque, l'amélioration du sort de la classe la plus nombreuse. Il ne faut pas s'y méprendre; nous sommes en présence d'une difficulté grave : la production est insuffisante pour les besoins de la société, puisqu'il y a autour de nous des hommes en grand nombre, mal nourris, mal vêtus, mal logés. Que ceux qui repoussent les machines nous apprennent à l'aide de quel art inconnu ils comptent accroître la production et donner ainsi à ceux qui en sont dénués des alimens, des vêtemens, un toit pour s'abriter. Il n'y a pas de milieu : il faut reconnaître que les machines sont nécessaires, indispensables; ou bien il faut proclamer que le désir d'amélioration dont l'espèce humaine est aujourd'hui tourmentée, même quand ce désir est accompagné de l'amour du travail, de la patience, du respect de la loi, est un désir insensé, et se vouer en conséquence à le combattre et à le détruire. S'ils prennent ce dernier parti, qu'ils se couvrent la tête de cendre et le corps d'un cilice, et qu'ils invitent les populations à les imiter. Mais alors il auront cessé d'être des docteurs d'économie politique, ils seront devenus des prédicateurs. Dans ce cas, Messieurs, nous qui nous occupons d'éco-

nomie politique, nous les laisserons faire sans les troubler; nous les laisserons suivre leur nouvelle vocation, mais nous resterons fidèles à la nôtre. Il n'appartient pas à l'économie politique de morigéner les nations : elle a pour objet de déterminer les lois qui président à l'accroissement et à la distribution de la richesse; ceux qui se livrent à l'examen et à la discussion de ces lois doivent admettre que la richesse, c'est-à-dire le bien-être, la culture de l'esprit et le soin de la personne sont choses permises et qu'il est légitime d'y prétendre. Les machines, encore une fois, sont incontestablement des instrumens de richesse. A ce titre l'économie politique en recommande l'usage.

Il est, Messieurs, une dernière considération qui milite puissamment en faveur des machines et qu'en terminant je recommanderai à votre attention. Le peuple qui possède au plus haut degré le génie de la mécanique c'est le peuple anglais des deux hémisphères, nos voisins d'outre-Manche et les Américains du nord. Quand on visite ces deux grandes nations on est frappé du développement qu'a acquis chez elles la mécanique. Mais un autre spectacle aussi vous surprend et vous touche : les femmes y sont complétement affranchies des travaux de force. Jamais vous ne les verrez, ni en Angleterre ni aux États-Unis, travailler dans les champs ou traîner des fardeaux. Ce fait évidemment

n'est que la conséquence du premier. En France, rien n'est plus commun que de rencontrer dans la campagne une pauvre femme écrasée sous le poids d'une charge de blé ou d'une hotte de fumier. Si vous avez été dans les Pyrénées vous en aurez aperçu rapportant du haut des montagnes les foins, les récoltes, et y remontant sur leurs épaules, non-seulement le fumier nécessaire à l'engrais, mais la terre même que les pluies ont entraînée au fond des torrens; à Saint-Étienne on en voit qui battent le fer. Un si triste spectacle ne blessera jamais vos yeux en Angleterre ni aux États-Unis. Délivrée des occupations incompatibles avec une constitution délicate, la femme chez ces deux peuples est exempte de cette grossièreté de complexion que la fatigue lui inflige partout ailleurs. Lorsque j'ai parcouru les États-Unis, une des choses qui m'ont le plus étonné, c'est que depuis les bouches du Saint-Laurent, qui sont au nord vers le 50e degré de latitude, jusqu'aux bouches du Mississipi qui sont au 30e degré, je n'ai pas aperçu, si ce n'est parmi les noirs ou parmi les populations d'origine allemande ou française, un seul de ces êtres qui ne sont vraiment féminins qu'aux yeux du physiologiste et dont nos villes abondent, pas une de ces *virago* qui peuplent nos halles et nos campagnes. C'est une gloire pour la race anglaise d'avoir ainsi interprété la supé-

riorité de l'homme, en lui réservant le monopole des travaux pénibles; c'est une grande gloire, une cause de moralité et de grandeur nationales, car la femme devient par là véritablement la compagne de l'homme, la mère de famille, l'éducatrice de ses enfans.

SIXIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Les machines ont un inconvénient, c'est de causer parfois une suspension *momentanée* de travail. — Des moyens généraux par lesquels on a cherché en divers pays à parer à l'interruption des travaux. — Industrie cotonnière en Angleterre : condition déplorable des tisserands à la main (*hand-loom-weavers*). — Misère et manque d'ouvrage. — Enquêtes à ce sujet. — Du rapport publié par les commissaires de la dernière enquête. — Le nombre des tisserands à la main, loin de diminuer, tendrait plutôt à s'accroître : raisons de cette tendance. — Des remèdes indiqués dans le rapport : accroissement du commerce d'exportation, modification du tarif des douanes, réforme de la législation des céréales : expatriation et colonisation : éducation. — Observations. — De la législation anglaise sur les pauvres. — Dispositions principales du statut fondamental de la reine Elisabeth (1602). — La société doit des secours aux pauvres, le pauvre valide doit son travail en retour. — Etablissement d'une taxe. — Spécialité de cet impôt. — Progression du montant de la taxe (en 1750, 20 millions de francs ; en 1800, 100 millions ; en 1818, plus de 200 millions). — Absence de centralisation et de contrôle, abus qui en résultaient. — On s'était d'ailleurs écarté dans la pratique d'un des principes essentiels de la loi, on ne faisait pas travailler les pauvres valides. — Réforme des lois sur les pauvres sous le ministère de lord Grey (1834). — Etablissement d'une commission centrale. — Retour au principe du travail. — Patronage des paroisses au profit des enfans des pauvres. — Résultats financiers de la nouvelle loi. — De la commission de prévoyance et de travail de la ville de Lyon. — Conclusion : ce n'est que par le travail qu'on peut remédier à la misère en général, à celle en particulier qui parfois résulte momentanément des machines. — C'est un devoir pour les gouvernemens d'avoir des plans de travail préparés à l'avance où l'on puisse, le cas échéant, occuper les bras subitement déclassés. — Les crises provoquées par les machines n'en sont pas le résultat nécessaire ; ce n'est qu'un effet contingent qui provient du défaut d'organisation de l'industrie. — Mais l'industrie s'organisera comme la guerre s'est organisée, et alors l'emploi des machines pourra se généraliser sans crises pour le bien-être constant de tous et de chacun.

Les machines possèdent une grande puissance d'amélioration sociale : elles portent en elles le bien-être du genre humain et, avec son bien-être,

une des conditions essentielles de sa liberté et de sa dignité. Mais comme si c'était une loi universelle et fatale que le bien n'existe jamais sans le mélange du mal, les bienfaits qu'elles dispensent sont quelquefois précédés de douleurs qui, pour être transitoires, n'en sont pas moins cruelles. Je m'explique. Le travail est le patrimoine de l'ouvrier. Tant qu'il en trouve l'emploi, c'est une sorte d'héritage qui le nourrit et lui procure même une certaine aisance. Mais pareil au possesseur d'un capital qui ne pourrait se donner en gage ni en échange l'ouvrier, quand il est sans ouvrage, si d'ailleurs il n'a pu ou n'a su économiser sur les produits des labeurs antérieurs, se trouve livré au dénuement et à la misère. Or c'est parfois le premier effet des machines de priver d'emploi le travail de l'homme surtout quand elles apparaissent à l'improviste et se répandent rapidement. Tel n'est pas, nous le savons, leur résultat ordinaire: alors même qu'il a lieu accidentellement ce mal ne saurait être que momentané. Les ouvriers déclassés ne tardent pas à trouver de nouvelles occupations; cependant si le fléau ne dure pas, il sévit durement et signale sa courte apparition au sein des classes ouvrières par de vives souffrances. Nous en voyons de trop fréquens exemples dans un pays voisin, en Angleterre. La France elle-même n'en est pas exempte. Quelques-unes de nos provinces

en ont fait récemment la triste expérience à la suite de la découverte de la machine à filer de lin (1).

Mais une hypothèse nous mettra mieux en état d'apprécier la difficulté qui peut résulter de l'emploi des machines dans l'industrie. Il est à l'extrémité de l'Asie un empire immense, couvert d'une population plus nombreuse de moitié que celle de l'Europe entière, c'est la Chine. Ce pays, comme on sait, est plein de choses étranges et merveilleuses. Il possède une civilisation qu'on peut appeler florissante : nous admirons les produits de son industrie, par exemple, ses tissus et ses porcelaines. Mais sous un rapport essentiel il est encore à l'enfance de la civilisation : la mécanique y est pour ainsi dire ignorée; on n'y connaît guère d'autre moteur que la force de l'homme, d'autres machines que ses bras. La plupart des travaux que nous faisons exécuter par des agens naturels ou mécaniques y sont faits par des hommes. Les opérations

(1) La machine à filer le lin ne s'est pas beaucoup répandue en France. Mais il en a été autrement en Angleterre où l'on compte aujourd'hui cinq à six cents filatures de lin à la mécanique. On sait que le tarif français ne frappait que d'un faible droit (11 pour cent décime compris) les fils étrangers, et qu'ainsi les produits des filatures anglaises ont dans ces dernières années envahi notre marché intérieur. L'industrie indigène de la filature à la main a été écrasée par une si redoutable concurrence. Les femmes qui vivaient de ce travail, — et c'étaient toutes les femmes pauvres de la Bretagne! — se sont trouvées privées d'emploi, et par conséquent de salaire et de subsistance.

de l'agriculture, que de temps immémorial l'habitant des régions occidentales du globe fait accomplir par des animaux, l'habitant de la Chine les accomplit lui-même à la sueur de son front. Or ce peuple à qui Dieu, en le douant de tant d'autres qualités précieuses, semble avoir refusé le sens de la mécanique se trouve en ce moment même engagé dans une grave collision avec la nation qui en a reçu le don au plus haut degré et qui doit en partie à cette circonstance sa grandeur et sa puissance. Il semble que ce soit la lutte de deux génies contraires. Supposons — et l'hypothèse se réalisera peut-être plutôt qu'on ne pense — que l'Angleterre l'ayant emporté les barrières qui ferment la Chine aux Européens soient renversées. On verrait aussitôt comme une invasion de l'Europe ou au moins de ses arts et de ses procédés dans cet empire qui tente depuis si long-temps notre curiosité et nos désirs. Qui pourrait dire tout ce que l'un et l'autre peuple gagnerait à une pareille révolution! Mais un de ses premiers résultats assurément serait l'adoption par les Chinois de nos appareils mécaniques. Que ce grand changement vînt à s'accomplir sans ménagement, et une foule vraiment innombrable d'hommes se trouverait bientôt privée d'emploi et du subsistance; on verrait des populations entières, autant et plus nombreuses encore que celle de la France, réduites à cette doulou-

reuse condition. L'esprit est épouvanté de l'idée d'une aussi immense calamité.

Je me propose d'examiner rapidement par quels moyens on a cherché, en divers pays, à remédier au manque d'ouvrage, qui est le plus souvent le résultat des inventions mécaniques.

Dans ce dessein, c'est l'Angleterre qu'il faut consulter en premier lieu. Nous connaissons les motifs de cette priorité. L'Angleterre est la nation la plus manufacturière du globe, et les peuples manufacturiers sont le plus exposés au danger de l'instabilité du travail. C'est aussi, et par la même raison, le pays où la mécanique, provoquée par l'abondance des capitaux et la vivacité de la concurrence, a pris et prend journellement son plus rapide développement.

Nous savons pareillement que la plus considérable des industries de la Grande-Bretagne est celle des cotonnades. C'est donc par là que nous commencerons notre examen.

Cette industrie se compose de deux branches principales : la filature et le tissage. Le travail de la filature est fait entièrement par des machines ; mais il en est autrement du tissage. Une partie des étoffes de coton qui se manufacturent dans la Grande-Bretagne est tissée à la mécanique ; une autre partie fort considérable est fabriquée par des tisserands à la main (*hand-loom-weavers*). La con-

dition des ouvriers livrés à ce dernier métier est des plus déplorables : c'est dans des caves humides et malsaines qu'ils travaillent. Pour tout dire en un seul mot, leur salaire n'est souvent que le quart ou le cinquième de celui des ouvriers des fabriques à la mécanique. Cependant le nombre de ces malheureux artisans ne diminue pas; il tendrait plutôt à augmenter (1).

Le sort des tisserands à la main a éveillé une vive sollicitude dans la Grande-Bretagne. Le parlement s'en est ému ; à plusieurs reprises il a ordonné des enquêtes dans le but de porter remède au mal. Les commissions d'enquête ont été composées des personnes les plus éminentes par leurs lumières ou leurs connaissances pratiques. Tout ce que l'Angleterre compte d'hommes en état d'émettre un avis sur ce sujet a été entendu. Là a été discutée longuement la question qui nous occupe, des moyens de combattre les suites funestes du manque d'ouvrage : car si les tisserands à la main sont si misérables, c'est que dans cette profession l'ouvrage manque souvent aux ouvriers. Les résultats des enquêtes ont été consignés dans de volumineux rapports. Ces documens sont donc pour nous du plus grand intérêt. Voici l'analyse succincte du

(1) On n'en compte pas moins aujourd'hui de 250,000, ce qui représente, avec les enfans, les femmes et les vieillards, une population de 800,000 âmes.

rapport qui a été publié par les commissaires de la dernière enquête (1).

Justement frappés de cette circonstance, que malgré les désavantages flagrans de ce métier le nombre de ceux qui s'y adonnent ne diminue pas et semble plutôt incliner sans cesse à s'accroître, les auteurs du rapport commencent par rechercher les causes de cette tendance. Le tisseur à la main reste chez lui; il se lève quand il veut, se couche quand il lui plaît et travaille à ses heures; il n'est pas astreint à la discipline des ateliers; en un mot il est son maître. Cette indépendance a pour beaucoup d'hommes un irrésistible attrait. Voilà la première cause signalée par les commissaires. Voici la seconde : le tissage à la main exige infiniment peu d'apprentissage. On lit dans les annexes du rapport cette déclaration de maîtres tisserands aux commissaires, qu'il suffisait de quelques heures pour apprendre à tisser à un homme intelligent. De là pour cette classe d'artisans une extrême facilité de se recruter. Tout ce qu'il y a en Angleterre d'ouvriers déclassés, d'individus sans emploi ou trop pauvres pour apprendre un autre métier embrasse celui-ci. Une foule d'Irlandais qui, une fois passé le canal de Saint-Georges, s'es-

(1) Ce rapport a été rédigé par M. Senior (*Master in chancery*), dont tout le monde, en Angleterre et au dehors, apprécie les travaux d'économie politique.

timent trop heureux d'avoir la mince existence des tisserands à la main, tant est profonde la misère de leurs frères d'Irlande, s'y précipitent pareillement. Enfin, une troisième cause mentionnée par les commissaires, c'est que les ouvriers qui se vouent à ce triste métier y peuvent utiliser leurs enfans.

Après ces préliminaires, suivis d'un tableau fidèle de la détresse des *hand-loom-weavers*, le rapport arrive à la question des remèdes. Je signalerai tout d'abord la pensée qui domine dans cette partie du document. Toutes les mesures qu'on propose ont pour objet de procurer du travail aux tisserands à la main, ou de faciliter leur passage à d'autres occupations. Les manufacturiers anglais n'ont pas de penchant pour cette classe d'ouvriers; ils n'aiment pas à leur confier la matière première, le fil, parce qu'en effet les tisserands à la main en soustraient quelquefois. Les commissaires demandent une loi sévère contre les receleurs des fils dérobés. Lorsque les enfans des tisserands à la main se présentent dans les filatures ou dans les grandes fabriques pour y être admis en qualité d'apprentis, les ouvriers de ces établissemens se coalisent pour leur en défendre l'entrée, comme si ces pauvres malheureux appartenaient à quelque race maudite. Les commissaires conseillent en conséquence de refaire la loi contre les coalitions. Mais ce sont là des mesures d'une efficacité restreinte

et, pour ainsi dire, locale. Le rapport en indique d'autres d'une application plus générale, d'une vertu supérieure.

Toujours pénétrés de l'idée que le travail est le remède le plus efficace contre la misère, les commissaires demandent un accroissement du commerce d'exportation. Mais l'exportation n'est que le premier terme d'une équation dont le second est l'importation. Un peuple ne trouve à vendre ses produits à d'autres peuples qu'à la condition de recevoir à son tour les produits de ces derniers. En conséquence, les commissaires insistent sur la nécessité d'une modification libérale des tarifs des douanes anglaises. Ils signalent comme particulièrement urgente la réforme de la législation des céréales. On sait que les blés étrangers sont frappés d'un droit énorme à la douane d'Angleterre : de là des conséquences d'une extrême gravité. D'abord la population paie le pain fort cher. C'est une taxe qui pèse lourdement sur les artisans pauvres et sur leurs familles : supprimez-la, et ceux-ci se trouveront allégés d'autant. Mais ce n'est pas là ce qui préoccupe principalement les auteurs du rapport. La législation en vigueur a amené de la part des pays qui cultivent les céréales, particulièrement des États du nord de l'Europe, des représailles rigoureuses. Les Etats riverains de la Baltique trouvant les ports de la Grande-Bretagne fermés à leurs

blés, ont refusé à leur tour de recevoir les marchandises anglaises. Voilà le marché que les commissaires voudraient ouvrir aux fabriques de l'Angleterre. C'est surtout à cette fin qu'ils réclament la réforme de la loi des céréales, et en général celle du tarif.

Les commissaires recommandent ensuite un autre remède, c'est l'émigration. L'Angleterre poursuit à petit bruit une entreprise gigantesque et qui, sans que les autres peuples y prennent garde, semble devoir la conduire à la domination du monde. Ses vaisseaux parcourent toutes les mers et touchent à tous les rivages; elle s'empare des plus belles positions stratégiques et commerciales; elle plante son drapeau dans les plus lointains parages et y verse l'excédant de sa population. Ses hardis enfans, comme autrefois les puînés des tribus normandes, s'en vont par le monde, conquérant de vastes territoires; mais c'est pour y faire fleurir la civilisation de l'Angleterre. Les commissaires sont d'avis qu'il serait utile d'exciter ce mouvement d'expansion, en aidant, par des encouragemens spéciaux, l'expatriation des artisans pauvres. Ils ne se dissimulent pas, au reste, ce qu'un pareil moyen a de lent et de coûteux.

Enfin, ils proposent un dernier remède, c'est l'éducation. Nous avons vu que cette malheureuse classe des tisserands à la main se recrutait principa-

lement parmi les gens sans emploi, les désœuvrés, les fainéans, les membres infimes de la société. Donnez à tous ces hommes un état; façonnez leurs doigts à des travaux plus utiles et plus lucratifs; puis relevez leur moral; inspirez-leur, aux pères et surtout aux enfans, ce sentiment de dignité qui fait que l'homme en face de la misère lutte courageusement pour s'y soustraire, et alors vous verrez le mal s'amoindrir de soi-même et disparaître.

Mais les commissaires ont oublié d'ajouter que l'éducation devrait être double et s'étendre aux maîtres comme aux ouvriers. Un des traits caractéristiques du peuple anglais, c'est un mépris du salarié qui passe toute croyance et dont les peuples méridionaux n'ont pas d'idée. Le manufacturier anglais ne paraît pas croire que l'homme qu'il emploie dans ses ateliers soit de la même nature que lui. Apprenez donc à ce maître orgueilleux que le maître et l'ouvrier sont les enfans d'un même Dieu; enseignez-lui à respecter et à aimer ce frère déshérité qui gagne son pain de chaque jour à la sueur de son front.

Les commissaires me semblent avoir commis un autre oubli. Une foule d'Irlandais se jettent annuellement dans la classe des tisserands à la main, et aggravent ainsi cette plaie de l'Angleterre. Les commissaires auraient pu voir dans ce fait la preuve qu'une faute ne reste jamais impunie. La

misère de l'Irlande, cette misère sans nom comme sans exemple, elle est l'effet des barbaries et des spoliations qui ont marqué la conquête anglaise; le poids de cette iniquité retombe aujourd'hui sur les enfans des conquérans. C'est en réparant ses torts envers l'Irlande que l'Angleterre remédiera, plus efficacement peut-être que par tout autre moyen, aux maux qui affligent une partie de sa population ouvrière; c'est là, ce semble, qu'est le plus sûr topique contre la détresse des tisserands à la main.

Mais l'Angleterre offre à notre examen une plus ample matière, c'est sa législation sur les pauvres.

Cette législation est fort ancienne : telle qu'elle était encore il y a peu d'années, elle datait du règne d'Elisabeth qui, après plusieurs essais, la fixa par un statut de l'an 1602. Voici les dispositions principales de cet acte célèbre.

En principe, la loi reconnaît que la société doit la subsistance à ceux de ses membres qui sont pauvres. Il y a deux sortes de pauvres, les infirmes incapables de travail et les pauvres valides en état de travailler. L'objet de la loi est de fournir des secours aux premiers et d'assister les seconds, en leur procurant d'ailleurs de l'ouvrage. A cet effet, une taxe est établie sous le nom de taxe des pauvres. Cette taxe est locale. Chaque paroisse l'acquitte, selon

ses nécessités, et d'après la fixation qui en est faite par des inspecteurs pris dans son sein : le produit en est exclusivement appliqué aux besoins de ses pauvres. Elle est entièrement supportée par la propriété immobilière.

[illegible] taxe ne s'élevait pas très haut dans les pre[illegible]es années de son établissement. Jusqu'en 1750 [illegible]tait demeurée au-dessous de 20 millions de [illegible]s par année. Mais vers cette époque l'industrie m[illegible]facturière commença à se développer en Ang[illegible]re. En même temps éclatèrent la guerre contr[illegible] France (1756), la guerre contre l'Autriche (1[illegible] celle contre l'Espagne (1762). Il en résulta de [illegible] perturbations dans l'industrie britannique; le [illegible] trouva livré à de fréquentes oscillations; les p[illegible]se multiplièrent; la taxe commença à s'élever. [illegible]is vint la guerre contre les colonies anglaises [illegible] l'Amérique du Nord, qui aggrava la [illegible] (1775) : en cette même année la ta[illegible] déjà à 37 millions pour l'Angleterre [illegible] de Galles (1). Quelques années plus tard [illegible]793), en même temps que la mécanique prenait un rapide essor et que le travail manufacturier se développait avec une énergie croissante, s'alluma

(1) L'Irlande n'était pas soumise à la taxe des pauvres. Cette taxe n'existe pas non plus dans la plupart des paroisses d'Ecosse qui pourvoient aux besoins de leurs pauvres au moyen de la charité volontaire.

cette longue et terrible guerre contre la France, qui a fait verser tant de sang et englouti tant de trésors. A la fin du XVIIIe siècle le montant de la taxe était déjà de 100 millions. Enfin les mêmes causes continuant d'agir avec plus d'intensité, les guerres contre l'empire ayant succédé aux guerres contre la république, et l'industrie de l'Angleterre, frappée par cette formidable machine de guerre qu'on a nommée le blocus continental, se trouvant dépouillée en partie de ses débouchés, la taxe continua de grossir à vue d'œil. Il fallut la continuer après la paix. En 1818, la somme provenant de cet impôt et distribuée aux pauvres de l'Angleterre et du pays de Galles, qui ne comptaient alors que 11 millions et demi d'habitans, dépassait 200 millions. C'était un budget qui seul eût suffi pour écraser certains peuples.

L'expérience avait d'ailleurs fait découvrir dans la législation des pauvres de notables imperfections. On n'avait établi aucune unité dans l'administration des deniers provenant de la taxe. Chaque paroisse était à cet égard souveraine : elle ne relevait d'aucune autorité centrale et n'était soumise à aucun contrôle. De là de graves abus. Les frais de perception étaient énormes; de nombreux gaspillages se commettaient; une partie de l'impôt payé par la paroisse s'arrêtait en chemin et n'arrivait pas à sa destination. On avait — fait

plus grave! — dévié sensiblement dans la pratique des préceptes salutaires du statut d'Elisabeth. Ce statut reposait sur deux principes : d'une part la société devait fournir des secours aux pauvres, d'autre part ceux d'entre les pauvres qui étaient valides devaient à la société leur travail en échange des secours qu'ils recevaient. Cette dernière partie de la loi était peu-à-peu tombée en désuétude. On en était venu à nourrir avec les deniers de la paroisse un nombre considérable de pauvres robustes qui se plaisaient dans la fainéantise. L'ouvrier inscrit sur le registre des pauvres était plus heureux que l'ouvrier qui gagnait son pain par son travail. Aussi le nombre des pauvres légaux allait toujours en augmentant. La loi des pauvres ainsi comprise et appliquée, au lieu des bons effets qu'elle avait produits dans les commencemens, avait donc pour résultat d'imposer à la société une charge qui menaçait de devenir intolérable, de favoriser dans les classes ouvrières de la nation le penchant vicieux de la paresse, d'altérer en elles le sentiment de la dignité humaine.

Lorsque le ministère de lord Grey eut accompli la réforme parlementaire à laquelle cet homme d'État illustre a attaché son nom, un de ses premiers soins fut de reviser les lois sur les pauvres. Les vices en étaient connus, les remèdes n'étaient pas difficiles à découvrir. On a introduit dans la

nouvelle loi le principe de la centralisation et du contrôle qui ne se trouvait pas dans l'ancienne, et on est revenu au principe du travail dont on a fait la condition expresse de la subsistance pour les ouvriers valides. Une commission centrale veille à l'exécution de la loi et pourvoit à ce qu'il n'y ait pas, comme par le passé, plus d'avantage à vivre de la taxe des pauvres que de son travail. A cet effet tous les ouvriers valides qui réclament les secours de la paroisse sont renfermés dans des maisons de travail (*Work-houses*), et soumis à des occupations plus ou moins productives dont le profit vient en déduction des sacrifices supportés par la communauté. Ce résultat n'est pas le seul important. Le régime des maisons de travail en éloigne désormais ceux que la paresse attirait auparavant vers la distribution des secours et les retient dans leur occupation ordinaire. Ce régime est d'ailleurs d'un bon effet à l'égard de ceux qui y sont soumis; car si l'oisiveté engendre le vice, le travail possède une grande puissance de moralité. Enfin, un autre bienfait de cette loi a été d'établir une surveillance spéciale, une sorte de patronage des paroisses au profit des enfans des pauvres admis dans les maisons de travail: on les fait entrer dans ces établissemens avec leurs parens. Pour apprécier l'importance de cette mesure, il suffit de dire que le nombre de ces enfans s'élevait d'après les plus récens documens à 56,000.

La loi nouvelle date de 1834. Les bons résultats qu'on s'en promettait, sous le rapport financier, ne se sont pas fait attendre. En 1832, le montant de la taxe était de 176 millions (1). En 1838, elle était déjà descendue à 103 millions.

L'Angleterre ne nous offre pas seule des enseignemens et des exemples: la France aussi peut nous en fournir.

Lyon est une ville industrielle de premier ordre; on peut dire qu'elle est la première d'entre les cités manufacturières du continent. Là par conséquent l'industrie se trouve exposée à des perturbations et le travail livré aux chances funestes de l'instabilité. Ce danger qui menace toutes les villes manufacturières existe pour Lyon à un plus haut degré peut-être que pour aucune autre. Ses fabriques en effet ne travaillent pas seulement pour la consommation intérieure. Qu'une secousse se fasse sentir en quelque pays étranger où elles ont des débouchés, l'industrie lyonnaise en éprouve le contre-coup. C'est ainsi que viennent se repercuter dans son sein toutes les crises qui agitent les États-Unis. Il y a peu d'années, en 1837, se manifesta en Amérique la crise violente où l'Union

(1) Il n'est pas ici question de la totalité de la taxe payée par les paroisses. On ne comprend pas dans ce chiffre les frais de perception et d'administration.

est encore engagée et qui cependant paraît toucher à sa fin : vingt mille ouvriers lyonnais se trouvèrent aussitôt sans emploi et, comme on dit vulgairement, sur le pavé. Certes, c'était là une situation difficile : elle était terrible pour les ouvriers ; dangereuse, il faut le dire, pour les maîtres ; presque menaçante pour le repos de la France entière. Une commission se forma sous les auspices de l'autorité afin d'aviser aux moyens d'y remédier.

Elle commença par ouvrir dans la ville une souscription qui produisit environ 55,000 fr. M. le duc d'Orléans que préoccupait gravement la détresse de la seconde ville du royaume fit don d'une somme de 50,000 fr. La métropole s'en était pareillement émue : un concert donné à cette intention rapporta près de 20,000 fr. En tout 126,610 fr., dont la commission pouvait disposer pour parer à une perte de salaire qu'on peut évaluer à 2 millions de francs par mois. Après avoir délivré des feuilles de route aux ouvriers qui n'étaient pas domiciliés à Lyon et qui appartenaient à des départemens un peu éloignés; après en avoir casé quelques-uns dans les villes voisines; et déduction faite de ceux qui, ayant des économies, étaient en situation d'attendre, il restait encore environ six mille ouvriers sans ouvrage et par conséquent sans pain. C'est à cette terrible difficulté qu'il fallait pourvoir. N'eût-on donné à ces ouvriers

que vingt sous par jour, ce qui eût été une maigre pitance, c'était une dépense quotidienne de six mille francs. Tout ce que possédait la commission eût été absorbé en moins de trois semaines, et la crise a duré environ huit mois! Voici ce que fit la commission. Elle prit en adjudication pour le compte de la ville, de l'Administration militaire, des Ponts et Chaussées, la construction d'un entrepôt, d'un abattoir, d'une route, d'un cimetière, de plusieurs forts et d'une digue, ouvrages qu'il eût fallu exécuter dans tous les cas. Ce fut la planche de salut des malheureux ouvriers qui trouvèrent dans ces entreprises de l'occupation et une juste rétribution de leur travail. On ouvrit successivement des ateliers sur divers points, où ils vinrent en foule. Un minimum de salaire de trente sous par jour fut assigné à chaque ouvrier. Tout ouvrier faisant à la tâche un supplément de besogne pouvait gagner jusqu'à trois francs par jour; ce qui, dans un temps de détresse, pourrait presque passer pour de la prodigalité. On prit d'ailleurs les mesures les plus strictes et les mieux combinées pour que chaque ouvrier reçût intégralement le prix de sa tâche; on plaça les hommes mariés ou vivant en famille dans les ateliers les plus rapprochés de la ville, afin que le salaire de la journée pût être dépensé dans le ménage, et on organisa pour les ouvriers des ateliers les plus éloignés

des cantines où les vivres étaient livrés à prix coûtant. Tout ce que la vigilance la plus attentive peut imaginer pour adoucir une situation pénible fut mis à exécution. Les ouvriers purent se convaincre de la justice, de l'impartialité, de la sympathie de ceux qui les commandaient. Le préfet, M. Rivet, administrateur habile, déploya en cette occasion un zèle infatigable. Un membre de la commission, qui en fut l'âme en quelque sorte, M. Monmartin, ancien officier du génie, paya de sa personne, durant cette longue crise, avec un dévoûment et un désintéressement sans bornes. Ce fut lui qui organisa et qui dirigea les travaux. Il allait chaque jour parcourant les ateliers, encourageant les ouvriers, les animant par ses exhortations et ses avis paternels, leur faisant aimer l'ordre par son équité et sa bienveillance en même temps qu'il le leur faisait respecter par sa fermeté. Son dévoûment et son activité électrisèrent si bien ces braves gens, qu'ils mirent une sorte de point d'honneur à se bien acquitter de leur tâche et qu'ils y apportèrent tous les soins, toute l'ardeur imaginables. Les travaux s'exécutèrent bien et promptement. Cinq ou six mille ouvriers vécurent de la sorte pendant près de huit mois (1). Il n'en coûta que 80,000

(1) Il faut bien remarquer qu'il n'y a jamais eu plus de 1,600 ouvriers à-la-fois présens sur les ateliers, et qu'il n'a été fait en tout que 110,000 journées de travail. Ces 110,000 journées n'ont coûté

francs, en sus de ce que l'État et la ville durent payer pour les travaux opérés. La commission, après la crise, avait encore dans sa caisse près de 50,000 fr. qui lui ont servi, une nouvelle crise ayant éclaté en 1840, à recommencer sa tâche glorieuse avec le même succès. Ce résultat est infiniment supérieur à tout ce que l'Angleterre nous offre d'analogue dans ses maisons de travail.

Ces exemples, Messieurs, prouvent clairement que le remède aux maux qui résultent parfois momentanément des machines, c'est le travail. Un peuple qui veut se mettre à l'abri des souffrances que le développement croissant de la mécanique tient comme suspendues au-dessus des sociétés vouées à l'industrie manufacturière doit avoir une réserve de travail toujours prête, où l'on puise, le cas échéant, pour occuper et nourrir les hommes subitement déclassés. C'est donc pour les gouvernemens, dans nos sociétés surtout où le bien-être des classes laborieuses n'est pas seulement une affaire de philanthropie, mais une question politique de premier ordre, c'est pour les gouvernemens un devoir impérieux d'avoir sans cesse des plans de travail préparés à l'avance. A cette condition le

à la commission que 55,000 fr., ce qui établit la journée moyenne de dépense à 0 fr. 50 c. L'excédant de la somme totale dépensée par la commission a eu d'autres destinations, notamment 10,000 fr. remis à la caisse de Prêts et 5,000 fr. au Mont-de-Piété.

développement des machines pourra s'accomplir sans de trop vives souffrances. Je ne dis pas que ce triste résultat cessera entièrement de se produire, mais au moins il se trouvera réduit aux moindres proportions qu'il soit permis d'espérer.

Voyez les États-Unis. Les machines y sont de l'emploi le plus usuel. Une foule de travaux domestiques qui se font partout ailleurs à main d'hommes y sont exécutés mécaniquement; par exemple, dans le Nord, j'ai vu dans bien des fermes des chiens battant le beurre au moyen d'un petit appareil. Il n'est pas de pays où les applications de la mécanique se multiplient avec une plus grande rapidité. Cependant il n'en résulte jamais d'inconvénient sensible. C'est qu'il y a toujours du travail pour les bras qui viennent à en être privés. Ce que les commissaires de la taxe des pauvres essaient de faire en Angleterre, ce que M. Rivet et M. Monmartin faisaient à Lyon, cela existe de fait aux États-Unis sur la plus grande échelle. Il y a là une immense quantité de travail toujours prêt, la moitié d'un continent à défricher; il y a des espaces de terres fertiles grands comme des royaumes, qui ne demandent que des bras pour produire, et produire beaucoup. Ces domaines sans limites sont ouverts à tout travailleur sans emploi. Aussi, tandis que les machines se multiplient dans les États de l'Est, une foule d'émigrans se transportent

dans la vallée du Mississipi. Là, l'ouvrier qui a une bonne santé et qui ne craint pas de subir au début un peu de fièvre pendant l'automne achète, pour la modique somme de 16 fr. par hectare, des terres vierges pareilles à celles de nos contrées de la Flandre et de la Limagne. Voilà pourquoi la mécanique peut se développer sans aucun danger aux États-Unis.

Si les machines privent parfois momentanément le travailleur d'ouvrage et de salaire et causent ainsi de vives souffrances parmi les classes pauvres, ce résultat ne dérive pas essentiellement des machines mêmes. Ce n'est pas en elles qu'il a sa raison d'être. C'est, pour employer la langue de la métaphysique, un effet contingent, non nécessaire. Je dis plus, il est contraire à la nature des choses. Est-il rien en effet de moins naturel que de voir appauvrir une partie de la société par l'effet d'un progrès qui enrichit la société même? S'il en est ainsi quelquefois, ce n'est pas aux machines qu'il faut s'en prendre, mais à notre inhabileté à en régler l'usage. N'en accusons que notre inexpérience dans l'art difficile de gouverner au profit du bien-être de tout le monde toutes les forces qui nous ont été départies. Aussi bien l'industrie est une puissance née d'hier, et, comme toutes les puissances qui s'élèvent, elle est mal assise, mal organisée. Mais tous les jours elle

affermit son empire et ajoute de nouveaux élémens à son organisation.

Pour se faire une idée de ce qu'on peut à cet égard attendre d'une organisation perfectionnée, il suffit de porter sa pensée sur un fait social qui a joué un grand rôle dans le passé et qui a cela de commun avec l'industrie, que c'est aussi un mode puissant de l'activité matérielle de l'homme, je veux parler de la guerre. Si on avait dit à Agamemnon, le roi des rois, ou, sans remonter si haut, à un consul de la république romaine, ou même à un roi de la seconde race, qu'un jour il y aurait des armées deux et trois fois plus nombreuses que celles qu'ils commandaient; qu'il y en aurait de 500,000 hommes, comme en France; de 800,000 ou même d'un million d'hommes, comme en Russie; si on leur avait dit que ces armées seraient permanentes; que tout y serait si bien réglé qu'il serait possible de suivre jour par jour, heure par heure, pendant trente ans, pendant toute la durée de leur vie, le mouvement de chacun de ces hommes; qu'il y aurait des lois pour leur déplacement et leur avancement; que même après qu'ils auraient rempli leur carrière la patrie veillerait sur eux et pourvoirait à leurs besoins, à l'éducation de leurs enfans, à l'existence de leurs veuves, Agamemnon et le consul romain, ou le roi de la seconde et même de la troisième race, entendant un

pareil récit, se seraient crus le jouet d'un rêve. Si on leur eût décrit l'organisation de la marine française qui, au moyen de la caisse des Invalides, rend une foule de services aux marins et à leurs familles, protège leurs intérêts, fait valoir leurs fonds, les défend contre les traitans toujours avides de leur soustraire leur part de prise ou leur solde, l'étonnement des personnages dont nous venons de parler eût été à son comble.

Eh bien ! puisque la science de l'administration, puisque l'art d'organiser sont parvenus à ces merveilleux résultats d'ordre, de régularité, de protection individuelle au profit de la guerre, il est évident que la même chose doit à la longue arriver pour l'industrie. On est d'autant plus fondé à l'espérer que la guerre finalement ne vit qu'aux dépens du travail, que la protection individuelle qu'elle accorde, c'est le travail qui en fait les frais, que les retraites qu'elle donne, c'est le travail qui les paie. Car la guerre ne produit pas : le travail seul a le pouvoir de créer la richesse. Comment les bienfaits qu'elle prodigue si généreusement à la guerre, l'industrie ne les accorderait-elle pas à elle-même ! Un jour viendra, il n'en faut pas douter, où l'industrie saura s'assimiler ce qu'il y a de bienfaisant dans les institutions guerrières. Quand se réalisera cette immense amélioration ? Il ne m'appartient pas de le décider. Mais on peut sans témé-

rité prédire que l'époque n'en saurait être éloignée. Quand une chose est dans les besoins de la société et que ce besoin est senti ; quand tout ce qui porte un cœur chaud la demande et l'appelle de ses vœux unanimes; lorsque d'ailleurs la société, par son état moral, est digne du bienfait qu'elle attend, le temps de la réalisation n'est pas loin. Or, tout le monde aujourd'hui aspire à voir adoucir les souffrances des classes ouvrières en général, celles-là spécialement qui résultent parfois des machines. Il n'est pas une âme généreuse qui ne forme des vœux ardens pour la guérison de cette plaie sociale. Reste à savoir si nous sommes par notre état moral à la hauteur de ce grand changement. Il est de mode parmi certaines gens de déclamer contre l'immoralité du XIXe siècle. Nous ne sommes assurément pas des Catons. Je ne crains pas de dire néanmoins que la situation morale de notre époque est supérieure à celle des siècles qui l'ont précédée. Qu'on se reporte à trois quarts de siècle en arrière : on voit une société soumise à l'inégalité la plus choquante, une poignée de privilégiés possédant tous les avantages sociaux, affranchis de toutes les charges, étalant le plus élégant comme le plus complet dévergondage de mœurs. On voit l'irréligion en honneur, et l'athéisme triomphant. Parmi nous, au contraire, les vertus domestiques sont honorées et l'immoralité leur

rend au moins cet hommage de chercher l'ombre et le silence. Les idées religieuses se raniment. La charité renaît dans les âmes. L'égalité a droit de bourgeoisie dans nos lois, et les sentimens de fraternité étendent chaque jour leur empire. Telles sont désormais les bases de l'édifice social. C'est pourquoi nous sommes fondés à croire que les souffrances que nous déplorons seront adoucies; qu'un jour viendra où en face des machines les classes ouvrières ne seront plus déshéritées de la protection de la société; où ces merveilleux instrumens de production contribueront incessamment, sans douleurs et sans crises, au bien-être de tous et de chacun.

SEPTIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Il faut accroître la production. — Condition préalable : propriété respectée. — Des moyens généraux d'accroître la production : 1° Voies de communication ; 2° institutions de crédit ; 3° éducation professionnelle. — Les peuples supérieurs en richesse sont les plus avancés sous ce triple rapport. — Ordre des matières qui seront traitées dans le cours : d'abord les voies de communication ; préalablement, exposé de principes généraux sur les institutions de crédit et examen de notre circulation monétaire dans ses rapports avec le crédit. — Comment s'exerce l'action des institutions de crédit dans la formation de la richesse. — Ces institutions ont deux objets : elles rendent les capitaux ou fruits du travail antérieur disponibles pour le travail subséquent : elles font servir à la création d'un capital futur des valeurs de convention qui ne sont que la représentation de ce capital même. — Dans le premier cas, elles sont toujours utiles, jamais dangereuses ; — dans le second, elles sont utiles souvent et souvent dangereuses ; — elles ont une autre utilité, c'est de centraliser les capitaux. — Les institutions de crédit, en prenant ce mot dans l'acception la plus générale, donnent de la fixité aux valeurs, contribuent à la sûreté des affaires et servent ainsi à conjurer les crises commerciales. — Il faut ranger parmi les institutions de crédit tous les systèmes d'assurance. — Il faut que la France développe chez elle ces utiles institutions. — Obstacles à ce développement : mœurs, lois sur la propriété immobilière. — De toutes les matières qui composent la science économique, celle du crédit est une des plus difficiles : raisons de cette difficulté. — Les établissemens de crédit en France devront avoir en vue les intérêts de l'agriculture.

MESSIEURS,

Il faut accroître la production ; il faut accroître la puissance productive des sociétés. C'est là la grande affaire de notre temps, un des plus sérieux objets qui doivent occuper la politique, le souverain remède qui doit tant aider à amener la fin de nos plus pénibles misères. Tel est aussi le pro-

blème que l'économie politique a pour principale mission de résoudre aujourd'hui. Les instrumens perfectionnés de travail, les machines, figurent parmi les plus puissans élémens de la solution. Mais il en est d'autres plus généraux, desquels dépend pour une grande part la formule inconnue que nous cherchons. J'ai hâte d'aborder ce sujet.

Quelques-uns sont en quelque sorte étrangers à la science économique; il convient cependant de les indiquer. Pour qu'il y ait du bien-être quelque part, il faut que l'ordre social soit assis sur des bases fermes, que la propriété soit respectée, que la sécurité règne : il faut enfin que l'homme qui travaille ne soit pas exposé à se voir ravir le fruit de ses peines. C'est en vain que la providence aura placé un peuple sur un sol favorisé, au milieu des terres les plus fertiles; si celui qui sème n'est pas sûr de récolter, les terres demeureront incultes et chargées d'une inutile végétation. Demandez-vous pourquoi les riches domaines de la Turquie sont aujourd'hui frappés de stérilité; pourquoi ces belles régions que l'imagination des Grecs avait encore embellies, les poétiques bords de l'Oronte et du Méandre sont dépouillés et déserts; tandis que les sables et les marécages de la Hollande se sont couverts de riches moissons ou de gras pâturages; que sur les plages arides du Massachusetts s'est développée une population florissante; et que chez

nous les terres de la qualité la plus médiocre, les landes elles-mêmes, sont mises en exploitation. C'est parce qu'en Turquie règne la spoliation. Dans ce vaste empire qui s'étend des bords de l'Hellespont au golfe Persique et à la chaîne du Caucase le cultivateur est à la merci des brigands. La récolte ne mûrit que pour eux. Aussi s'il y existe quelques rares cultures, ce n'est que dans les gorges inaccessibles des montagnes qu'on les découvre, dans les plis profonds des terrains les plus abrupts, là enfin où le travailleur peut se croire caché et à l'abri de la déprédation.

Parmi les moyens généraux d'accroître directement la production, et qui partant sont entièrement du ressort de l'économie politique, il en est trois principaux. Ce sont : 1° les voies de communication; 2° les institutions de crédit; 3° l'éducation professionnelle. Par l'éducation professionnelle on façonne à l'art de la production l'homme qui en est l'agent essentiel. Par les institutions de crédit on fait circuler les capitaux qui la fécondent. Par les voies de communication on rapproche les produits et le consommateur, le producteur et les matières premières. Quand ces trois moyens existent la production se développe infailliblement.

Examinez plutôt quels sont les États dont la puissance productive est parvenue au plus haut point, où la richesse abonde, où les produits sont

à bon marché. Ce sont les États bien pourvus de voies de communication, de routes, de chemins de fer, de canaux, de fleuves que sillonnent les bateaux à vapeur; ce sont les peuples qui possèdent de nombreuses institutions de crédit, des banques, des comptoirs, des sociétés d'assurances et d'autres institutions financières; ce sont ceux qui jouissent d'excellens moyens d'apprentissage. Quand on cherche à se rendre compte de l'infériorité agricole, manufacturière et commerciale que nous présentons, il faut en convenir, vis-à-vis de l'Angleterre, c'est dans ces trois ordres de faits qu'on en trouve l'explication. Il y a long-temps que l'Angleterre nous a devancés dans cette triple carrière. Elle a des voies de communication plus nombreuses et généralement mieux entretenues, mieux administrées que les nôtres, et elle les possède depuis plus long-temps. Le crédit y est bien mieux organisé. Et quant à l'éducation professionnelle, ce n'est pas avancer une chose hardie et qui puisse surprendre personne que de dire qu'elle est mieux entendue en Angleterre, quoiqu'il y ait très peu d'écoles industrielles proprement dites; chez nous c'est une matière complétement à l'état d'ébauche. Si au contraire on compare la France aux peuples qu'elle dépasse en richesse, en prospérité et en puissance, on trouve qu'elle leur est supérieure sous le triple rapport que nous venons de mentionner, comme

l'Angleterre lui est supérieure à elle-même : témoin l'Italie, l'Espagne, les ci-devant colonies espagnoles du Nouveau-Monde, et même l'Allemagne, qui cependant, sous ce triple rapport, s'avance à grands pas.

Nous examinerons successivement ces trois grands instrumens de la puissance productive des sociétés : les voies de communication, les institutions de crédit, l'éducation professionnelle.

L'éducation professionnelle, avons-nous dit, est en France une question neuve, une matière à l'état d'ébauche. Il semble que nous n'en soupçonnions pas l'importance. Il suffirait cependant d'un peu de réflexion pour comprendre que le premier et le plus efficace moyen d'accroître la puissance productive, c'est de former des producteurs et de préparer de bonne heure les jeunes générations en vue de cette destination.

Si l'importance de l'éducation professionnelle n'est pas suffisamment appréciée en France, il n'en est pas de même des voies de communication. Il est juste de reconnaître que tout le monde, les particuliers comme le gouvernement, est parfaitement édifié à cet égard. De tous côtés éclatent d'irrécusables preuves de cette heureuse et tardive disposition. Nous avons un budget des travaux publics qui s'élève (à l'ordinaire et à l'extraordinaire), avec les routes départementales, à une somme de 110 à 120

millions, et on s'accorde à trouver que ce n'est pas assez. Les communes s'imposent en outre volontairement une dépense d'environ 50 millions par année pour les chemins vicinaux. Quant aux chemins de fer, s'ils ne couvrent pas le territoire dans tous les sens, ce n'est pas la faute des localités, qui, depuis peu de temps à la vérité, se les disputent avec une ardeur sans pareille. C'est l'Aube qui dispute à l'Yonne la voie devant conduire de Paris à Lyon, c'est la fameuse querelle de Strasbourg et de Mulhouse. Chacun veut être préféré et appuie d'ailleurs ses prétentions sur des promesses plus ou moins considérables de concours. Les départemens s'imposent des contributions extraordinaires. Les villes offrent des millions. L'Yonne s'est engagé pour 7 millions et l'Aube pour 6. C'est une émulation qui va jusqu'à la rivalité, et qui un instant a paru à la veille de dégénérer en guerre civile. Dans l'antiquité, et même dans les temps modernes, bien des batailles ont été livrées pour de moindres motifs.

Je me propose de vous entretenir cette année des voies de communication. Pour aujourd'hui, j'essaierai de vous présenter, en peu de mots, quelques idées générales sur les institutions de crédit, et j'examinerai ensuite avec vous l'état de notre circulation monétaire dans ses rapports avec le crédit, c'est-à-dire avec la fécondation du capital

national, fruit du travail antérieur, pour le travail subséquent.

Montrons d'abord, sous une forme sensible et propre à frapper l'esprit, comment s'exerce l'action des institutions de crédit dans la formation de la richesse. Supposons un pays où il y ait des propriétaires qui possèdent des terres, des maisons, des mines, des manufactures; des agriculteurs ou des fermiers qui ont leurs greniers remplis de grains, leurs caves pleines de vin ou de bière, leurs étables regorgeant de bestiaux; des marchands dans les magasins desquels sont entassés du sucre, du café, du thé, des salaisons, ou bien des tissus, des cuirs, des vêtemens. A côté de ces produits se trouve une nombreuse population ouvrière de maçons, de terrassiers, de charpentiers, de forgerons, qui n'ont au monde que leurs bras pour vivre. Il s'agit d'entreprendre un grand travail, par exemple, un canal. Ce canal est de la plus grande utilité; il doit enrichir la communauté; la prospérité du pays en dépend. Puisque le pays a les ouvriers nécessaires et qu'il possède de quoi les nourrir, les vêtir et les loger, il est en état d'entreprendre ce canal; à la condition toutefois qu'il possédera pareillement des moyens d'échange et de crédit, car sans cela comment l'entrepreneur paierait-il ses ouvriers et comment les ouvriers paieraient-ils eux-mêmes les objets néces-

saires à leur consommation? A défaut de moyens d'échange et de crédit, le canal ne se fera donc pas. Les ouvriers seront réduits à mourir de faim ou à vivre misérablement. Le cultivateur ne trouvera pas à vendre ses denrées. Les marchandises du commerçant resteront sans emploi dans sa boutique, et le pays demeurera privé de l'accroissement de richesse que le canal lui aurait procuré. Voilà la situation d'un peuple qui manque d'institutions de crédit. Mais voici ce qui arrivera dans un pays où une semblable institution existerait et où d'ailleurs les autres conditions que nous avons énumérées se trouveraient remplies. Ceux d'entre les propriétaires qui veulent s'intéresser à l'entreprise du canal s'associeront; chacun d'eux souscrira des obligations pour telle somme qu'il voudra engager dans la spéculation, et donnera des garanties sérieuses pour le montant de ses engagemens. Sur le dépôt de ces titres l'établissement de crédit, la banque, remettra à la compagnie des instrumens d'échange, du numéraire, ou plus ordinairement des billets. Avec ces billets celle-ci acquittera le prix des terrains et des matières premières qu'elle devra acquérir; elle paiera ses employés, ses entrepreneurs. Ceux-ci s'en serviront de même pour payer leurs ouvriers. A leur tour les agriculteurs les prendront en paiement de leurs denrées, les commerçans en paiement de leurs marchandises.

Bref, ce signe reposant sur des valeurs solides, chacun l'acceptera comme s'il était lui-même une valeur réelle. De cette manière, l'entreprise du canal aura été menée à bonne fin sans difficulté.

Les institutions de crédit, on le voit, sont de la plus incontestable utilité. Etablies d'après les règles que nous venons de tracer, c'est-à-dire n'émettant que des billets qui sont la représentation de capitaux existans et non de capitaux éventuels, elles ne sauraient offrir de dangers réels. Pour suivre le développement de l'exemple que nous avons choisi, il est évident que ni les ouvriers qui ont fait le canal, ni les agriculteurs et les commerçans qui ont fourni leurs denrées et leurs marchandises, ni les propriétaires qui ont fait l'avance des terrains et des matériaux, personne enfin se trouvant détenteur de billets de la Banque n'a le moindre risque à courir; puisque ces billets, à tout événement, ont un gage certain dans les garanties qui ont été données par les propriétaires auxquels elle les a prêtés. Il n'y aurait que ces derniers qui pourraient avoir fait une mauvaise spéculation.

Il en serait autrement si l'établissement qui émet des billets, si la Banque enfin, n'avait pas exigé des garanties sérieuses de ceux à qui elle en fait l'avance. Où serait dans ce cas la caution de ces billets? Uniquement dans les bénéfices futurs de

l'entreprise. Et si ces bénéfices étaient nuls, si l'entreprise ne prospérait pas, cette caution serait entièrement illusoire. Alors les détenteurs des billets se trouveraient n'avoir entre les mains que des chiffons de papier. L'intervention du crédit n'aurait produit que la ruine.

Ainsi les institutions de crédit peuvent avoir deux objets distincts.

Le premier de ces objets consiste à rendre les fruits du travail antérieur disponibles pour le travail subséquent; à faire servir, en les mobilisant, les capitaux acquis à la création de capitaux futurs; à assimiler à la monnaie courante les maisons, les champs, les propriétés mobilières, tous les capitaux divers; à les rendre échangeables à tout instant, et pour la plus grande partie de leur valeur. Sous cette forme de crédit il n'y a aucun péril à redouter. C'est une source certaine d'abondantes richesses.

Mais souvent les institutions de crédit ont un autre objet. On les emploie à faire servir à la création d'une richesse future, non plus des capitaux acquis, des valeurs réelles, mais de pures valeurs de convention et de confiance. Les institutions de crédit conçues dans ce système peuvent rendre de grands services. Témoin les Etats-Unis : cette vaste république n'existerait pas sans les banques. Lorsque la domination anglaise fut brisée par Washing-

ton, les treize colonies qui formèrent le noyau de l'Union étaient pauvres. Elles ont su, à l'aide du crédit, multiplier si bien la puissance productive de leurs faibles capitaux qu'au bout de cinquante ans elles sont devenues un des peuples les plus riches et les plus puissans du monde. Mais si les établissemens de crédit qui ne sont pas assis sur la base solide des capitaux acquis peuvent être utiles, ils sont souvent dangereux. La prospérité publique est aléatoire comme les élémens sur lesquels on l'a fondée. Si les spéculations, dont la réussite contingente est la principale sinon l'unique garantie de la valeur des billets de banque, viennent à échouer, la base s'ébranle et tout l'édifice s'écroule, écrasant souvent dans sa chute tous ceux qui étaient venus y chercher un abri. Les Etats-Unis, dans la situation actuelle, ne confirment que trop cette assertion.

Les institutions de crédit ont encore un mode d'influence, une autre nature d'utilité : c'est de centraliser les capitaux. Isolés, les capitaux sont le plus souvent stériles et sans force; réunis et concentrés, ils deviennent féconds et puissans. Pour eux aussi l'union fait la force. Les banques et les autres associations de crédit réunissent des capitaux qui resteraient sans cela dispersés. Ce sont des institutions de dépôt auxquelles les particuliers confient les fonds qu'ils ont en réserve et

dont ils ne trouvent pas le placement immédiat. On peut les comparer à des réservoirs où viennent aboutir tous les canaux de la circulation, les uns aspirant l'argent sans emploi, les autres versant l'argent où il est demandé. Par là tout le capital disponible obtient la plus grande somme d'utilité possible. Les particuliers ne sont pas privés de l'intérêt de leurs fonds. La communauté en profite pour le développement des travaux utiles. Les emprunteurs les obtiennent à des conditions meilleures. C'est en effet un des plus utiles et des plus incontestables résultats de l'institution des banques, de faire baisser le taux de l'intérêt. Elles en ont un autre. Elles concourent puissamment à la création des grandes entreprises : car la théorie des grands capitaines, concentrer ses forces et agir par grosses masses, est applicable aussi en industrie : pour faire de vastes opérations, il faut agglomérer des capitaux.

Il y a en France une masse énorme de numéraire réparti entre mille mains et renfermé dans des coffres ou dans des cachettes. Au sein des campagnes il y a de l'argent enfoui, que sais-je? jusque dans les paillasses des paysans. On peut estimer que des centaines de millions sont ainsi détournés de la circulation : c'est un capital perdu pour la production. Si ce trésor, qu'on peut dire immense, était concentré dans les caisses d'un éta-

blissement de crédit, il irait porter la fécondité jusqu'aux localités reculées, où ses parcelles disséminées demeurent stériles.

Mais ce ne sont pas là tous les services qu'on peut attendre des institutions de crédit, en prenant l'acception la plus générale du mot, au lieu de considérer comme telles seulement les banques. Il en est d'autres encore, un particulièrement que je tiens à signaler, et dont j'emprunterai l'exemple à la Grande-Bretagne. En mobilisant, en rendant négociables tous les capitaux, par exemple, les marchandises et les denrées, elles servent à conjurer les secousses et les crises commerciales. On sait qu'en Angleterre les négocians ont coutume de laisser les marchandises étrangères en dépôt dans des établissemens publics qu'on appelle des *docks*. La quantité de sucre, de thé, de café, de coton, d'indigo, en un mot d'objets exotiques de toutes sortes, qui se trouvent dans ces entrepôts à Londres et à Liverpool, est vraiment prodigieuse. C'est un capital énorme qui partout ailleurs serait frappé d'immobilité. En Angleterre, on délivre à chaque déposant un certificat, un *warrant*, constatant qu'il possède dans les docks telle quantité de marchandises de telle nature et de telle qualité. C'est un titre qu'il peut négocier comme une lettre de change. Le déposant qui a négocié le *warrant* qui lui a été délivré peut aussitôt entreprendre

d'autres opérations. Les services que de pareilles institutions rendent au commerce de la Grande-Bretagne sont considérables. Elles empêchent l'avilissement des prix, leur brusque variation, les ventes précipitées; elles donnent de la fixité aux valeurs et contribuent à la sûreté des affaires: c'est ainsi, en un mot, qu'elles préviennent les crises commerciales. Mais ce n'est pas tout. La facilité qu'elles fournissent de faire, avec un capital relativement faible, des affaires considérables, permet au négociant de se contenter sur chaque entreprise d'un léger bénéfice; elles tendent donc sans cesse à réduire le prix de tous les objets de consommation au *minimum* de leur valeur.

Il résulte de ce qui précède qu'il faut ranger parmi les institutions de crédit tous les systèmes d'assurances, que ce soit d'ailleurs l'État ou les compagnies qui assurent. Les assurances en effet n'ont d'autre objet que de mettre à l'abri d'accidens des capitaux divers et de donner ainsi plus de fixité à la valeur qu'ils représentent. Ces capitaux, sans le secours des assurances, ne seraient pas négociables, ou ne le seraient que difficilement et en subissant une moins-value proportionnée aux risques qu'ils courent. Grâce à ces utiles institutions ils deviennent propres à être mobilisés.

Il faut que la France songe sérieusement à développer chez elle les institutions de crédit. Mais,

disons-le dès à présent, notre progrès sera lent dans cette carrière. Nous sommes un peuple médiocrement doué du sens du crédit ; l'opinion publique nourrit contre tout ce qui s'appuie sur cette base un sentiment de défaveur et de défiance. Il règne dans toutes les classes un amour exclusif de la richesse métallique, qui accuse, il faut avoir le courage de le dire, une ignorance caractérisée dont il n'y a pas d'exemple chez les peuples commerçans de la race anglaise. Il faudra que ces vieux préjugés soient déracinés de tous les esprits, que des idées nouvelles y soient implantées, que de nouvelles habitudes se répandent. Nos lois sur la propriété foncière renferment aussi plus d'un obstacle au développement de ces institutions. Il semble que le législateur se soit appliqué à paralyser la volonté du propriétaire dans la disposition de sa chose; que, le traitant comme un mineur dont on craint les prodigalités et la dissipation, il ait voulu l'empêcher de s'en dessaisir trop aisément. Il est sage assurément de mettre un frein aux passions et aux faiblesses des hommes. Mais il ne faudrait pas, dans cette intention, frapper d'interdit la propriété entre les mains du propriétaire. C'est dépasser le but. Tel est souvent l'effet de notre législation hypothécaire, encore bien qu'elle ait été un peu améliorée depuis quelques années.

Je ne vous dissimulerai pas, Messieurs, que de toutes les matières qui composent la science de l'économiste, celle du crédit est une des plus graves et des plus délicates. Elle est telle, parce que les institutions de crédit, si elles possèdent une grande puissance pour le bien, en recèlent une non moins grande pour le mal. Il est impossible, dans un tel sujet, de tout régler scientifiquement et de ne pas laisser une grande part à l'action humaine, c'est-à-dire à la liberté, à la volonté, à la passion. La confiance, qui joue un grand rôle dans ces institutions, échappe entièrement à une appréciation mathématique. En un mot, c'est là comme une matière mixte où la science économique n'est pas seule en action, où se mêlent et s'enchevêtrent des données d'un autre ordre, des données morales et politiques. Que d'effrayans désastres les banques ont quelquefois provoqués, lorsque les élémens moraux et essentiellement mobiles, sur lesquels elles s'appuient, ont éprouvé quelque ébranlement! L'Union américaine subit en ce moment une sorte de banqueroute universelle qui dure depuis cinq ans. Une situation moins grave, quoiqu'elle fût analogue, s'est produite en Angleterre, lorsque la banque de Londres suspendit ses paiemens en espèces, à la fin du siècle dernier, et cet état de choses dura près de trente ans (depuis 1795 jusqu'à 1825). Il y a peu d'années,

on se plaignait dans ce pays d'abus graves occasionnés par les banques secondaires. Si la charte de la banque de Londres était à renouveler, il serait téméraire d'affirmer qu'on lui prolongerait indéfiniment son privilège sans modifications considérables, essentielles.

Ce sera, Messieurs, avec une grande circonspection que nous aborderons ce sujet. Dans plus d'une circonstance, nous devrons l'envisager sous l'aspect philosophique plutôt que du côté pratique. Cependant la spéculation pure irait mal à la science des intérêts matériels. Nous rechercherons quelles sont les institutions de crédit les plus propres à la France, quelle forme elles devront revêtir pour s'y acclimater. Vous comprenez déjà que, dans un pays où l'agriculture est la première des industries, les établissemens de crédit ne peuvent rester étrangers à l'agriculture. Nous trouverons à ce sujet des exemples extrêmement utiles dans le nord de l'Europe, en Prusse et particulièrement en Pologne.

HUITIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — De la *balance du commerce*. — Les préjugés d'autrefois sur les métaux précieux n'ont pas entièrement perdu leur empire.—M. Barbé-Marbois, ministre du trésor. — De la monnaie. — Tout ce qu'un pays possède en numéraire, au-delà de ce qu'exige le service des échanges, est un capital absolument improductif. — Situation monétaire de la France. — Le numéraire circulant en Europe est d'environ 8 milliards. — La France seule a de 3 milliards et demi à 4 milliards.— L'Angleterre 1 milliard ou 1,200 millions (sans compter sa monnaie de papier). —Les Etats-Unis en 1834 et 1835 (à cette époque, ils semblaient offrir toutes les conditions voulues pour une bonne circulation) possédaient à peine 450 millions. — Ainsi la France a environ 2 milliards de trop en numéraire. — Conséquence. — Cette situation s'aggrave. — La France frappe, année commune, depuis 1830, 80 millions de francs, et les garde au moins en partie. — Tableaux des douanes. — Cette accumulation est désastreuse. — Elle nous rend tributaires des gouvernemens de l'Amérique du Sud, qui prélèvent un droit de 16 pour 100 sur le produit des mines, et de quelques spéculateurs qui ont accaparé les mines de mercure. — Résumé. — Moyens d'amender notre situation. — Les particuliers aiment à enfouir, à entasser; chacun a son pécule : il faut renoncer à ces habitudes. — Tandis que les Anglais semblent s'être étudiés à se passer dans les échanges, dans le commerce, de l'intermédiaire de la monnaie, on dirait que nous ayons pris le soin contraire : il faut adopter les usages commerciaux de l'Angleterre. — Il faut faire passer dans notre circulation une quantité correspondante de monnaie de papier : à cette fin, donner aux billets de banque le caractère de monnaie légale, au moins pour le paiement de l'impôt; et émettre des billets d'une faible coupure (de 100 fr.). — Une autre moyen serait d'avoir un système de douanes qui ouvrît la porte un peu plus large aux productions de l'étranger.— Enfin on pourrait limiter la faculté de fabrication dont jouissent à présent les directeurs des hôtels des monnaies.

MESSIEURS,

Autrefois régnait dans toute l'Europe ce préjugé, que l'or et l'argent étaient la richesse par excellence, sinon l'unique richesse. Tout le monde

y croyait comme à un axiome. C'était alors une des plus grandes préoccupations des nations et de leurs gouvernemens d'attirer les métaux précieux et ensuite de les garder avec une vigilance pareille à celle du dragon des Hespérides. On comprit cependant que tenter d'empêcher l'exportation de ces métaux par des moyens violens et sanguinaires, c'était dans bien des cas vouloir interdire le commerce avec les étrangers, et l'on crut que la seule chose raisonnable, comme la seule importante, était de veiller à ce que la valeur des produits exportés par les nationaux fût plus considérable que celle des marchandises importées du dehors, de manière à recevoir, au bout de l'année, un solde en numéraire. On appelait cela avoir une balance de commerce favorable : dans le cas opposé on disait que la balance était contraire. Obtenir une balance favorable était réputé le chef-d'œuvre de l'habileté des gouvernemens. Tel fut le système bien connu de la *balance du commerce*. Ce système erroné a été renversé, presque en même temps, par Quesnay et par Smith. En analysant les élémens de la richesse, ces deux penseurs n'eurent pas de peine à découvrir que l'or et l'argent sont loin de la constituer en entier, et n'en forment qu'une partie, quelquefois proportionnellement peu considérable.

Avant comme depuis, bien des démentis écla-

tans ont été d'ailleurs donnés par les faits à cette théorie. Pour n'en citer qu'un, indiquons l'exemple de l'Espagne. Il n'est pas de nation qui ait jamais possédé une aussi grande quantité de métaux précieux. La plus grande partie de ceux qui depuis la découverte du Nouveau-Monde ont été versés en Europe, l'Espagne les a reçus, et c'est une valeur totale de près de 37 milliards! Il n'en est pas non plus qui ait employé des moyens plus violens pour s'en assurer la possession exclusive. Il y avait peine de mort contre quiconque exportait de l'or de l'Espagne. Voyez cependant à quel degré d'appauvrissement est tombée cette nation jadis si riche et si florissante.

Mais les erreurs sont difficiles à déraciner. Malgré les leçons de l'expérience, malgré les lumières répandues depuis cinquante ans par la science, le préjugé jadis en honneur sur l'excellence des métaux précieux n'a pas entièrement perdu son empire. Parmi nous le vulgaire y croit comme autrefois. Nombre d'esprits éclairés en sont encore imbus. Les divers gouvernemens de l'Europe continuent de suivre maints erremens que ce préjugé leur fait préférer.

Je puis à ce propos vous citer un fait bien remarquable et qui, quoique appartenant à l'histoire contemporaine, est encore peu connu. A l'origine du règne de Napoléon, des hommes qui se croyaient

de grands financiers, et qui étaient réputés tels, conçurent le projet de faire arriver en France les trésors métalliques du Mexique et du Pérou. C'était là, suivant eux, le *nec plus ultra* de l'habileté administrative, le grand œuvre d'un bon ministre des finances. Cet appât des métaux précieux séduisit un ministre honnête homme; je puis le nommer, car l'histoire a commencé pour lui; il est mort: c'est M. Barbé-Marbois. M. Barbé-Marbois, dis-je, étant ministre du trésor, crut faire pour la France une excellente opération en souscrivant au nom de l'Etat, avec des faiseurs d'affaires, des engagemens qui avaient pour but d'attirer en France l'or et l'argent du Nouveau-Monde. Pour acquérir ce prétendu privilège il mit le trésor à découvert de la somme énorme de 142 millions. Napoléon, dès qu'il en eut connaissance, lui retira son portefeuille, et lui nomma un successeur plus habile dans la personne de M. Mollien, qui eut bien de la peine à faire rentrer dans les caisses de l'Etat la somme qui en était sortie.

Je ne veux pas recommencer après tant d'autres la réfutation de ces doctrines; mais j'ai quelques observations à vous présenter sur la monnaie.

La monnaie est un instrument d'échange. Pour que l'industrie soit florissante, c'est-à-dire, pour que les transactions soient faciles et sûres, il faut que cet instrument soit abondant et d'une valeur

fixe. La fixité de la valeur est une condition à laquelle satisfont pleinement les métaux précieux; quant à l'abondance, elle n'a pour limite que la quantité nécessaire à chaque état pour effectuer ses transactions. Mais, quelle que soit l'utilité de la monnaie dans cette limite, les espèces d'or et d'argent sont cependant par elles-mêmes un capital improductif. On ne se nourrit pas d'or ni d'argent; un écu ne travaille pas, tandis qu'une machine travaille. Il suit de là qu'un pays qui veut s'enrichir doit faire en sorte de ne pas conserver plus de numéraire que n'en exige le service des échanges. Cela est si vrai, que des théoriciens fort habiles, à la tête desquels il faut placer Ricardo, sont arrivés à poser en principe, que la monnaie la plus parfaite serait la monnaie de papier. C'est une opinion absolue que je ne vous recommande pas. Sans doute, quand on se place au point de vue exclusif de l'épargne, on arrive à la conclusion de Ricardo; car il n'y a rien de moins coûteux que des chiffons de papier. Mais, si on consulte l'expérience, si on considère ce qui est possible pratiquement, si on se rappelle que la facilité et la sûreté des affaires exigent que l'instrument des échanges ne soit pas seulement abondant, mais qu'il offre un gage sérieux, il est impossible de ne pas repousser la théorie de Ricardo. Il y a lieu de croire que, tant que le monde existera, la majeure partie du signe re-

présentatif se composera, non de billets de banque, mais d'espèces d'or et d'argent et, un jour, de platine, comme l'usage commence à s'en introduire, prématurément pourtant, en Russie.

Quoi qu'il en soit, il résulte de ce qui précède, et c'est là-dessus que j'appelle votre attention, qu'au delà d'une certaine somme, les espèces d'or et d'argent, au lieu d'être un avantage, sont plutôt un dommage pour le pays qui les possède, en ce sens qu'il serait bien préférable d'avoir la même valeur représentée par autre chose.

Après avoir rappelé ces principes, appliquons-les à l'examen de la situation monétaire de la France.

D'après des calculs plausibles, le numéraire circulant en Europe représente une valeur d'environ 8 milliards de francs. La population de cette partie du globe est de 250 millions d'habitans. La France en compte 35 millions. Par conséquent, si tout le numéraire de l'Europe était réparti entre les nations européennes au prorata de la population, la France aurait pour sa part 1,120 millions de francs.

Elle en possède 3 milliards et demi au moins. D'après d'autres évaluations, elle aurait même jusqu'à 4 milliards.

L'Angleterre, qui a 28 millions d'habitans, et qui fait des affaires assurément plus considéra-

bles que la France, possède à peine, d'après les calculs les plus élevés, 1,200 millions en numéraire.

J'invoquerai encore la comparaison avec les Etats-Unis. L'organisation financière de cette république ne mérite guère assurément d'être citée aujourd'hui comme un modèle; mais les désordres et l'anarchie qu'elle présente n'existaient pas il y a peu d'années, et il eût été possible de les empêcher de naître. En 1834 et 1835 ce pays semblait offrir toutes les conditions voulues pour une bonne circulation; on ne s'apercevait pas que la monnaie métallique y fût trop rare; le signe représentatif présentait une suffisante sécurité; les transactions étaient faciles et sûres. Rien de ce qui est advenu depuis ne se faisait soupçonner, et encore une fois il eût été fort aisé de l'éviter. Si la nation est tombée dans un état de banqueroute, c'est par l'effet de fausses mesures inspirées par les passions politiques. Eh bien! ce peuple qui, deux fois moins nombreux que la population de la France, couvre un espace dix fois plus grand; ce peuple, dont il serait superflu de rappeler l'activité commerciale, n'avait alors que 450 millions en monnaie d'or et d'argent.

Ainsi la France emploie au service de ses échanges environ 2 milliards de trop, ou si l'on veut 2 milliards de plus qu'elle n'y consacrerait sans le

concours de causes particulières qui sont dans ses mœurs et ses habitudes.

Les conséquences de ce fait sont immenses et se déduisent d'elles-mêmes. Nous perdons chaque année les revenus que nous rapporterait cette somme énorme, si nous l'appliquions à des travaux utiles (1).

Certes, cette situation est fâcheuse; cependant, loin d'y porter remède, le temps ne fait que l'aggraver. La masse du numéraire, si excessive qu'elle soit déjà en France, va tous les jours en grossissant. Peu de mots suffiront pour le prouver.

De nos jours l'Amérique produit annuellement 700,000 kilog. environ d'argent. Si on ajoute à ce chiffre la quantité fournie par l'Europe, on arrive à 825,000 kilog. environ pour la production totale des deux continens. Depuis 1830 les hôtels des monnaies de France frappent, année commune, 80 millions de francs, sans compter la refonte des anciennes monnaies. On sait que l'argent monnayé est à 9/10 de fin et que quarante pièces d'ar-

(1) Voici ce que disait déjà Arthur Young, il y a cinquante ans : « La France, en gardant chez elle l'énorme capital de 2 milliards 200 millions, pour remplir les mêmes fins que l'Angleterre remplit avec la moitié moins par le moyen de son papier, perd les bénéfices qu'elle pourrait faire sur 1 milliard 100 millions, si cette somme était employée comme en Angleterre. »

Arthur Young. *Voyage en France pendant les années* 1787.....1790.

gent valant 200 fr. pèsent un kilog. Le calcul est facile à faire. Si 1 kilog. d'argent à 9/10 de fin vaut 200 francs, 80 millions de francs représentent 400,000 kilog. d'argent au même titre, ou 360,000 kilog. d'argent fin sans alliage. Ainsi, un peu plus de la moitié de l'argent extrait annuellement des mines du Nouveau-Monde, presque la moitié de celui qui est produit par le globe entier, vient en France se faire convertir en monnaie. Ensuite, tout porte à le croire, cet argent y reste et s'ajoute chaque année, sinon en totalité, du moins en très grande partie, à la masse de notre numéraire. Il résulte en effet des tableaux comparés des douanes de notre pays et des autres nations, que depuis 1816 la somme des importations en argent a excédé en France celle des exportations d'une valeur de 2 milliards de francs (chiffre exact, 1 milliard 993 millions).

Ainsi le numéraire de la France s'accroît chaque année d'une somme considérable dont nous n'avons aucun besoin, puisque celui que nous avions déjà était plus que suffisant pour nos échanges.

Une chose triste, c'est que nous sommes en ceci les tributaires de certains gouvernemens et de quelques spéculateurs habiles.

Les gouvernemens de l'Amérique du Sud, qui font argent de tout, continuent de prélever un droit établi par la couronne d'Espagne, le *quint*,

sur les produits des mines d'or et d'argent. Ce droit, qui ne s'élève pas à moins de 16 pour 100, est payé en définitive par l'acquéreur du lingot, c'est-à-dire par la France pour une bonne partie. C'est un tribut qui depuis 1816 nous a déjà coûté 320 millions.

Mais ce n'est pas tout. On sait qu'on se sert de mercure dans le traitement des minerais d'argent. Les mines de ce métal sont rares; il n'y en a guère que deux qui soient connues pour donner des produits un peu abondans. L'une est la mine d'Almaden en Espagne; l'autre, celle d'Idria dans la Carniole. Des spéculateurs avisés se sont emparés de ces mines; ils font maintenant la loi aux producteurs de métaux précieux. Par suite de ce monopole, les frais d'extraction de l'argent ont augmenté, depuis peu d'années, de 10 fr. par kilog. Comme nous recevons chaque année 360,000 kilog. d'argent, la France paie à ce titre un tribut annuel de 3 millions 600,000 francs.

En résumé : un capital de 2 milliards employé surabondamment et improductivement en numéraire, ce qui représente une dépense annuelle de 100 millions; près de 80 millions s'ajoutant chaque année à cette masse déjà excessive, un subside considérable payé à des gouvernemens étrangers et à d'habiles accapareurs, voilà en deux mots la situation financière de la France.

Cherchons maintenant par quels moyens cette situation désastreuse pourrait être améliorée.

Il y a en France un amour invétéré de la richesse métallique. Necker s'en plaignait il y a plus d'un demi-siècle; il annonçait comme un fait certain, qu'il y avait dans le pays des sommes immenses enfouies, et cette assertion reçut d'assez nombreuses confirmations sous le ministère de M. de Calonne. Nous sommes encore à cet égard dans les mêmes conditions; si elles ont changé, ce n'est que pour empirer. Le goût des économies en numéraire est universel parmi nous. L'avare préfère couver son or et perdre le profit qu'il en retirerait, s'il le faisait servir aux besoins du commerce. Les classes les plus nombreuses, en France, font comme l'avare. L'ouvrier, le domestique, le paysan, quand ils ont ramassé quelque économie, se hâtent de l'enfouir. Au lieu de la porter à la Caisse d'épargne, on aime mieux avoir son pécule chez soi et en être l'administrateur et le caissier. Il n'est personne qui n'ait connaissance de pauvres gens dormant sur leur petit trésor. Nous avons établi dans les finances de l'État un ordre qui est sans exemple dans le monde. Les caisses spéciales et indépendantes ont été abolies de droit ou de fait; il n'y a plus qu'une caisse, unique et centrale. Cette simplicité, cette unité, la régularité et l'économie qui en découlent, font l'admiration de tous les hommes d'État de l'Eu-

rope. Il est bien étrange que sous un gouvernement qui suit de telles pratiques les citoyens persévèrent dans des habitudes diamétralement opposées.

Mais il est parmi nous d'autres habitudes plus préjudiciables encore. Quand on compare la vie d'un Français et d'un Anglais dans ce qui est relatif aux transactions, aux achats, aux affaires courantes; quand on met en parallèle les usages commerciaux des deux pays, il semble que l'Anglais se soit étudié à se passer, autant qu'il se peut, de l'intermédiaire de la monnaie, et que le Français ait pris le soin inverse; que l'un ait voulu affranchir les échanges d'un auxiliaire commode, mais coûteux, et que l'autre se soit appliqué à le faire sans cesse intervenir. Les particuliers, en Angleterre, n'ont pas d'argent chez eux, ou du moins en ont très peu. Les négocians n'en ont pas davantage. Quand les uns et les autres ont un paiement à faire, ils donnent un bon (*check*) sur un banquier avec lequel ils sont en compte courant. Ce bon est remis par celui qui l'a reçu à son propre banquier. Les banquiers sont en rapport entre eux, et ils échangent les traites qu'ils ont les uns sur les autres. Quand un banquier a une balance à solder, il l'acquitte, non pas avec des écus, car le banquier n'a pas plus de caisse que le négociant, mais avec un bon sur la Banque. La Banque, alors, opère par de simples

viremens la liquidation générale de toutes les transactions qui s'effectuent dans le rayon de son privilège. C'est ainsi qu'avec 1 milliard ou 1,200 millions en numéraire, à quoi il faut ajouter, à la vérité, pareille somme en billets de banque, l'Angleterre accomplit une masse d'affaires vraiment prodigieuse.

Changer les procédés commerciaux, corriger dans le peuple la passion aveugle d'accumuler pour enfouir, telle est la condition première de la réforme à opérer dans notre situation financière. Il faut d'abord attaquer le mal dans nous-mêmes, en arracher les racines qui sont dans nos propres habitudes. Que les plus éclairés parmi les négocians renoncent à des procédés coûteux pour eux et pour le pays; qu'ils étudient le mécanisme simplifié des affaires en Angleterre, et qu'ils en introduisent l'usage parmi nous; que le gouvernement provoque l'établissement d'institutions propres à dissiper les préjugés du peuple, en donnant à ses épargnes un emploi sûr et profitable; tel est, encore une fois, le remède le plus efficace. L'argent ne reste que là où il est utile, ou que là où il est rendu nécessaire par des besoins artificiels. Nos habitudes économiques ont favorisé son accumulation. Amendons-nous, et le trop-plein s'écoulera de lui-même.

Mais cette réforme peut être entreprise d'une

manière plus directe et plus immédiate. S'il existe une vérité acquise en économie politique, c'est que la monnaie de papier introduite dans la circulation d'un pays, en fait sortir aussitôt une égale valeur en monnaie métallique. Un moyen efficace de nous débarrasser de la surabondance de notre numéraire, serait donc de faire passer dans notre circulation une valeur correspondante en billets. Tandis que l'Angleterre en possède pour un milliard, la nation française, d'après le dernier compte-rendu de la Banque de France, n'en a que pour 291 millions, en ajoutant aux billets de cet établissement ceux de ses comptoirs et les billets des banques départementales. Encore faut-il remarquer que toutes les banques réunies ont dans leurs caves une quantité d'espèces qui s'élève à 250 millions, d'où il suit que leurs émissions n'entrent dans notre circulation que pour une somme effective d'environ 40 millions, c'est-à-dire, pour une somme à-peu-près insignifiante; ce qui nous autorise à dire que dans leur état actuel les banques ne rendent en France aucun service comme banques de circulation.

Deux mesures paraissent incontestablement propres à accroître la masse de notre monnaie de papier. Elles ont d'ailleurs pour elles l'autorité de l'expérience.

En Angleterre, les billets de la Banque de Lon-

dres sont une monnaie légale (*legal tender*). Le fisc les reçoit pour l'acquit de l'impôt, et les particuliers sont tenus de les accepter en paiement de ce qui leur est dû. Il est évident que ces deux circonstances, la première surtout, contribuent à retenir ces billets dans la circulation, puisqu'elles leur donnent un emploi assuré. Il serait désirable que la France imitât, sauf amendement, un tel exemple, et que les billets de la Banque de France fussent admis dans tout le royaume en paiement des impôts. Que si cette mesure semblait trop générale, on pourrait, en commençant, en borner l'application aux chefs-lieux de département, et même, pour surcroît de prudence, aux villes où la Banque aurait des comptoirs.

Un autre moyen d'augmenter la circulation de notre monnaie de papier consisterait à émettre des coupures d'une plus faible valeur. On sait que les moindres billets de la Banque de France sont de 500 francs pour les billets émis à Paris, et de 250 francs pour ceux des comptoirs. On ne voit pas pourquoi Paris n'aurait pas, comme la province, des billets de 250 francs. Mais je vais plus loin : il est tout-à-fait désirable d'avoir, non-seulement à Paris, mais dans tout le royaume, des coupures encore plus faibles, par exemple, des billets de 100 francs. L'or chez nous n'est pas une monnaie ; c'est une marchandise assez rare qu'on ne peut se procurer

que moyennant une prime plus ou moins élevée. Nous sommes réduits aux espèces d'argent qui sont une monnaie fort incommode, lourde et encombrante. Des billets de 100 francs suppléeraient convenablement au service de l'or; ils formeraient avec l'argent un instrument d'échange assez complet. Ensuite, en abaissant jusqu'à 100 francs la valeur des billets, on leur ouvrirait une foule de nouveaux emplois; ces billets s'introduiraient dans les petits canaux de la circulation où les coupures plus fortes ne peuvent entrer. On n'élève contre la proposition des faibles coupures qu'une objection. Dans les momens de crise les billets arrivent ordinairement à la Banque en assez grande masse pour être échangés contre espèces. Si les émissions devenaient plus considérables, si surtout les billets descendaient en nombre dans cette classe de citoyens où les paniques se produisent plus aisément, il serait à craindre, dit-on, que ce cas échéant, la banque ne fût ébranlée par les demandes de remboursement qui viendraient à l'assaillir. Mais il est évident qu'un semblable danger ne serait pas à redouter si les billets de la Banque étaient, ainsi que nous le disions tout-à-l'heure, assimilés aux écus pour l'acquit des impôts. Une pareille assimilation donnerait un emploi assuré à une quantité considérable de ces billets, puisque notre budget des recettes s'élève à

plus d'un milliard, et la certitude de ce placement les retiendrait infailliblement dans la circulation.

Pour écouler le trop-plein de notre numéraire, et empêcher l'accumulation qui s'accomplit néanmoins parmi nous à vue d'œil, il y aurait encore un autre moyen. Il est certain que notre commerce extérieur ne se liquiderait pas annuellement par une balance aussi considérable en argent, si nous recevions une plus grande quantité de produits étrangers, si le système de nos douanes ouvrait la porte un peu plus large aux productions des autres peuples.

Lorsqu'on renouvela pour la dernière fois le bail des fermiers-généraux (en 1786), le ministre des affaires étrangères, M. de Vergennes, fit insérer dans le contrat passé avec eux, que le gouvernement se réservait la faculté de modifier les droits de douane comme il l'entendrait. Il insista sur l'adoption de cette clause, parce qu'il avait reconnu que le tarif des douanes était souvent un empêchement à la conclusion des négociations entamées avec les puissances étrangères. Depuis que M. de Vergennes n'est plus de ce monde, les intérêts matériels ont acquis une prépondérance marquée; les rapports commerciaux sont devenus entre les nations autrement importans, non-seulement pour leur richesse,

mais aussi pour leur grandeur et leur puissance. Ayons donc la force d'accommoder notre régime de douanes à notre besoin d'alliances. Nous le pouvons, sans compromettre le travail national qui, en effet, mérite toute protection. C'est pour nous un impérieux devoir, quand même il ne s'agirait pas d'empêcher l'accumulation des métaux précieux.

Pour mettre un terme à cette accumulation dommageable, je proposerai un dernier moyen. Le droit de battre monnaie, cet attribut inaliénable de la puissance souveraine, le gouvernement, en France, ne l'exerce pas : il le délègue. Il en investit des entrepreneurs à qui il confie l'administration de ses hôtels des monnaies avec le titre de *directeur*. Les directeurs jouissent de cette attribution dans une indépendance à-peu-près entière; l'autorité n'intervient que pour contrôler la fidélité du titre et pour donner le type de l'empreinte. Ils frappent comme ils veulent, par les procédés qui leur conviennent, et, pour le dire en passant, nous avons la monnaie la plus mal frappée de l'Europe. Ensuite, chose bien autrement grave, ils frappent, moyennant une prime légère mais assurée, tout autant qu'il leur plaît, c'est-à-dire tous les lingots qu'on veut faire convertir en numéraire. Grâce à cette faculté exorbitante laissée aux directeurs, il en passe tous les ans sous leurs balanciers pour 80

millions en moyenne. Il serait temps, puisque l'expérience nous montre les dangers de ce laisser-aller, d'y mettre fin, et, assurément, rien ne serait plus facile.

NEUVIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — La situation monétaire de la France lui cause une perte certaine; — elle l'expose en outre à une perte probable : c'est celle qui résulterait d'une dépréciation de l'argent. — Rareté des métaux précieux en Europe au xve siècle. — Leur abondance et leur dépréciation après la découverte de l'Amérique. — De l'an 1570 à l'an 1630 leur valeur baisse des deux tiers. — Richesse des mines du Pérou. — Celle des mines du Mexique est plus extraordinaire encore. — La production totale des mines du Nouveau-Monde, depuis le commencement de leur exploitation par les Espagnols, représente une valeur de 35 milliards de francs, dont 27 milliards et demi en argent et 7 milliards et demi en or. — Pour l'argent, c'est une masse dont le volume serait une sphère d'un diamètre de 29 mètres et demi. — Pour l'or, un dé de 5 mètres de côté. — Faiblesse de ce résultat sous le rapport minéralogique. — Les mines du Pérou et du Mexique couvrent un espace de près de 1,000 lieues. — Richesse des gîtes d'argent au Mexique.—La production aurait pu être et sera un jour plus considérable. —Opinion de M. de Humboldt. — Autrefois on traitait les minerais d'argent par la fusion. — Les Espagnols découvrirent le traitement par le mercure. — C'est alors que commença la dépréciation des métaux précieux. — Imminence de la découverte d'un procédé nouveau, l'application de l'électricité voltaïque à l'extraction de l'argent. — Probabilité d'une nouvelle dépréciation. — Cependant la production des mines du Nouveau-Monde est en baisse depuis le commencement du siècle.— Mais ce résultat tient aux circonstances politiques où se trouve le Mexique. — D'ailleurs la production a augmenté en Europe. — Ensuite l'Europe qui envoyait en Asie 100 millions par an, reçoit maintenant pareille somme de l'Asie elle-même. — L'accumulation est donc rapide. — Il s'opère dans l'Amérique du Sud un mouvement qui rend encore plus probables la surabondance et l'avilissement de l'argent, c'est l'envahissement successif du continent Américain par la race industrieuse des États-Unis. — Conquête du Texas. — Paroles de Jefferson. — Conclusion.

MESSIEURS,

Je vous ai dit le dommage que causaient à la France les vices de sa situation monétaire. Ce dommage est constant, il est de tous les jours. Mais il

en est un autre, sinon certain, du moins possible, probable même, auquel cette situation nous expose : c'est celui qui résulterait d'une dépréciation des métaux précieux, analogue à celle qui se manifesta en Europe après la découverte de l'Amérique. Tel est le sujet dont je vous entretiendrai aujourd'hui.

L'Europe était pauvre au xve siècle, pauvre en toute chose. Son industrie avait été jusqu'alors trop bornée pour qu'il eût été possible de réaliser de notables épargnes. Les métaux précieux, en particulier, étaient rares. D'après des recherches savantes qui ont été faites sur ce point intéressant de statistique et d'histoire, ce que l'Europe entière en possédait représenterait à peine un milliard de notre monnaie. Mais l'Amérique en avait des réservoirs inépuisables. Lorsque les compagnons de Cristophe Colomb mirent le pied sur les rivages de Cuba et de Saint-Domingue, ils furent émerveillés de voir les naïfs habitans de ces îles porter des bracelets, des anneaux et des colliers d'or sans se douter du prix de ce métal. Tandis que les mines d'argent et d'or de l'ancien Continent, disséminées sur un petit nombre de points, étaient faibles dans leur étendue comme dans leur puissance, les Cordilières en recélaient, sur un espace non interrompu de près de mille lieues, d'une grande fécondité. Les Espagnols coururent bientôt à cette proie magnifi-

que : ils se mirent à fouiller les flancs de ces montagnes célèbres qui depuis n'ont cessé de verser leurs richesses en Europe.

L'instrument des échanges commença dès-lors à se multiplier avec rapidité, et par conséquent à s'avilir. Aujourd'hui il est descendu bien au-dessous de son ancienne valeur. Mais ce qu'il importe de remarquer, c'est que cette révolution s'est accomplie assez brusquement. De l'an 1570 à l'an 1630, dans l'intervalle de soixante ans, le prix des denrées de première nécessité s'éleva sensiblement; celui du blé, notamment, tripla; non que la valeur du blé eût changé : ce fut la valeur relative de l'or et de l'argent qui baissa des deux tiers.

Les premières mines que fouillèrent les Espagnols furent celles du Pérou. Ils en tirèrent en peu de temps une telle quantité de métaux précieux, qu'il y eut par toute l'Europe un enthousiasme universel. Les imaginations s'exaltèrent et l'impression qu'elles en reçurent fut telle, que le nom du Pérou est resté dans toutes les langues comme l'expression d'une richesse fabuleuse. Au nom du Pérou se trouve uni dans la mémoire des hommes celui du Potosi. Pour justifier cette célébrité, il suffirait de dire que cette mine, ouverte en 1545 dans la plus riche des Cordilières péruviennes, a produit cinq milliards et demi, c'est-à-dire cinq fois et demi autant de métaux précieux que

l'Europe en possédait avant la découverte de l'Amérique.

Quelle que soit cependant la richesse des mines du Pérou, celle des mines du Mexique, dont l'exploitation fut entreprise peu de temps après, est plus extraordinaire encore. Figurez-vous, par exemple, la mine de Sombrerete fournissant 20 millions en quelques mois. Vous parlerai-je de la Biscaïna, située à Real-del-Monte? Elle avait rapporté au comte de Regla qui en était propriétaire une fortune plus que royale. Un jour que le roi d'Espagne (Charles III) projetait une expédition maritime, cet opulent seigneur lui fit présent de deux vaisseaux de ligne, dont un de 120 canons. Il y joignit le don de 5 millions en numéraire sous le nom de prêt : mais on sait que l'Espagne a perdu l'habitude de payer ses dettes. C'est lui qui bâtit la belle usine de Regla : 10 millions y furent engloutis ; mais le propriétaire de la Biscaïna était assez riche pour se permettre de pareilles somptuosités, et après bien des prodigalités il laissa encore une fortune qui n'était surpassée par aucune autre dans le Nouveau-Monde. Qui ne connaît aussi la fameuse *Veta Madre* du district de Guanaxuato? Ce filon, qui n'a encore été attaqué que sur deux points, donne (ou du moins donnait au commencement du siècle) 28 millions par année.

Et tout cela ne présente qu'une idée bien im-

parfaite de la richesse des mines du Mexique.

D'après des documens qu'on peut regarder comme exacts, on estime que la masse entière des métaux précieux extraits des mines d'Amérique depuis Christophe Colomb représente une valeur de 35 milliards de notre monnaie, dont 27 milliards et demi en argent et 7 milliards et demi en or. Presque tout cela est venu en Europe.

On s'est beaucoup indigné contre la rapacité des Espagnols. Je ne prétends pas les absoudre. Je ferai seulement remarquer que ces trésors ne sont pas le fruit de la spoliation. Ils n'existaient pas lorsque les compagnons de Colomb débarquèrent dans ces riches contrées. C'est le travail des Européens, c'est leur science, c'est leur industrie, qui les a tirés du sein de la terre. Il est constant aujourd'hui que les Péruviens et les Mexicains ne possédaient pas, à beaucoup près, une aussi grande quantité de métaux précieux qu'on l'a cru pendant long-temps. Vous avez tous entendu parler comme d'une chose fabuleuse, de l'immense rançon que le malheureux Inca Atahualpa fut obligé de payer à Pizarre; ce qui n'empêcha pas sa mort. Eh bien! il y a tout lieu de croire, même d'après les récits les plus exagérés des chroniqueurs de la conquête, qu'elle ne s'élevait pas à 20 millions de francs.

Certes, c'est un magnifique denier que 35 mil-

liards; l'esprit en est ébloui. Et cependant, quand on considère la puissance naturelle des gîtes métallifères du Nouveau-Monde; quand on songe à leur étendue, à leur fécondité virtuelle, on est forcé de s'avouer que ce n'est qu'une parcelle des immenses trésors enfouis dans les entrailles de ce riche continent.

28 milliards de francs en argent pur pèsent 136 millions de kilogrammes (1). Une sphère du même métal et du même poids aurait 29 mètres et demi de diamètre. On sait que la colonne de la place Vendôme a une hauteur de 40 mètres. Ainsi, si on fondait tout l'argent que l'Europe a tiré de l'Amérique, en y joignant celui que l'Amérique a gardé pour son propre usage, et qu'on en fît une sphère, elle tiendrait aisément dans la place Vendôme, et n'atteindrait pas aux trois quarts de la hauteur de la colonne.

Quant à l'or, les 7 milliards et demi qu'ont produits les mines présentent un si faible volume, que c'est véritablement propre à inspirer de l'humilité à ceux qui ont la plus haute opinion de l'industrie humaine. Il ne suffirait pas, à beau-

(1) M. de Humboldt évalue la masse de l'argent produit jusqu'en 1803 à 117,864,210 kilog. Depuis lors, il ne faut pas compter sur plus de 100 millions par an, soit pour quarante ans 4 milliards, ou 18 millions de kilog. Au commencement du siècle, le Nouveau-Monde produisait par an 80 mille kilog. d'or, valant 17 millions et demi.

coup près, à remplir l'enceinte où je parle. Ces 7 milliards, en effet, pèsent 2 millions 200 kilogrammes; leur volume n'irait pas à 120 mètres cubes; c'est moins qu'un dé de 5 mètres de côté.

Pour montrer combien ce double résultat est peu de chose, considéré sous le rapport minéralogique, il suffit de rappeler qu'au Pérou les gîtes métallifères vont du 6° au 21° de latitude australe, occupant un espace de 200 myriamètres; qu'au Mexique ils s'étendent du 16° au 31° de latitude boréale, sur un développement à-peu-près égal. Les mines d'or proprement dites sont assez rares et d'une extrême pauvreté (1). Mais il en est autrement pour l'argent, les gîtes de ce métal sont nombreux; à vrai dire le minerai n'est guère riche; la teneur moyenne ne dépasse pas 2 à 3 millièmes (2); mais les filons sont d'une grande puissance.

(1) L'or provient principalement des mines d'argent, où il est mêlé à ce métal dans une faible proportion. Les mines d'or les plus abondantes se trouvent au Brésil, hors des limites indiquées ici. L'or extrait du Brésil depuis la découverte de l'Amérique représente à-peu-près le double de celui qui est provenu des colonies espagnoles.

(2) D'après les recherches de M. d'Elhuyar, directeur-général des mines du Mexique, recherches citées par M. de Humboldt, et d'après celles de plusieurs membres du conseil supérieur des mines, en recueillant tous les minerais qui sont annuellement extraits, on trouverait après le mélange une teneur moyenne de 0,0018 à 0,0025 d'argent, c'est-à-dire, pour parler le langage commun des mineurs, qu'un quintal de minerai (de 100 livres ou 1600 onces) contient 3 à 4 onces d'argent.

Là où j'ai vu celui de la Bicaïna, il avait de 5 à 6 mètres d'épaisseur.

Aussi la production annuelle des mines d'argent du Nouveau-Monde suivait-elle avant le commencement de ce siècle une progression rapide. Au Mexique particulièrement, — c'est du Mexique surtout qu'il faut parler lorsqu'il s'agit des mines d'argent — de la fin du XVIIe siècle à la fin du XVIIIe, elle avait plus que quadruplé. Si l'accroissement a été beaucoup moins sensible au Pérou, cela tient principalement à ce que les mines de cette contrée sont généralement situées à de grandes hauteurs, sur les crêtes élevées des montagnes, en des lieux inaccessibles à la culture, ce qui rend la subsistance des mineurs chère et l'exploitation coûteuse.

Je n'avance donc pas une assertion téméraire en disant que les métaux précieux versés en Europe par l'Amérique ne sont qu'une parcelle des immenses trésors enfouis dans ce riche continent, que la production de l'argent principalement aurait pu être beaucoup plus considérable, et qu'elle le deviendra infailliblement un jour.

Au surplus, l'opinion que j'exprime ici est celle des minéralogistes les plus éminens qui se soient occupés de la question; c'est celle de M. de Humboldt, en particulier. Voici en quels termes il s'exprime dans son *Essai politique sur la Nouvelle-Espagne :*

« En général, l'abondance de l'argent est telle dans la chaîne des Andes, qu'en réfléchissant sur le nombre des gîtes de minerais qui sont restés intacts, ou qui n'ont été que superficiellement exploités, on serait tenté de croire que les Européens ont à peine commencé à jouir de cet inépuisable fonds de richesses que renferme le Nouveau-Monde.....

« L'opinion, que la Nouvelle-Espagne ne produit peut-être que la troisième partie des métaux précieux qu'elle pourrait fournir dans des circonstances politiques plus heureuses, a été émise depuis long-temps par toutes les personnes instruites qui habitent les principaux districts des mines de ce pays (le Mexique); elle est formellement énoncée dans un mémoire que les députés du corps des mineurs ont présenté au roi en 1774, et qui est rédigé avec autant de sagesse que de connaissance des localités. L'Europe serait inondée de métaux précieux si l'on attaquait à-la-fois, avec tous les moyens qu'offre le perfectionnement de l'art du mineur, les gîtes de minerais de Bolanos, de Batopilas, de Sombrerete, de Rosario, de Pachuca, de Moran, de Zultepec, de Chihuahua et de tant d'autres qui ont joui d'une ancienne et juste célébrité. »

A l'époque où les Espagnols se mirent à fouiller les mines du Nouveau-Monde on traitait les minerais d'argent par la fusion; on ne connaissait pas

d'autre procédé. Ces mines sont généralement situées assez loin des forêts, plus loin encore des gîtes de houille. Leur exploitation ne laissait donc pas que d'être dispendieuse. Cette circonstance est une des principales causes qui servent à expliquer pourquoi la valeur de l'argent n'éprouva pas de variation très sensible durant les trois premiers quarts de siècle qui suivirent la découverte de l'Amérique.

Il semble assez difficile au premier abord d'extraire l'argent du minerai sans le secours du combustible. Les Espagnols ont cependant résolu ce problème (1). Le procédé qui fut alors imaginé est fort simple; il consiste à traiter les minerais, bien triturés préalablement, par le mercure, en aidant l'action de ce métal par un mélange de sel, de chaux, et de *magistral* (pyrite de fer et de cuivre grillée). Cette découverte fut une véritable révolution. A partir de ce moment l'exploitation prit un essor rapide sur toute la chaîne des Andes; tous les marchés de l'Europe furent inondés d'une quantité d'argent extraordinaire. C'est alors que se manifesta la dépréciation dont nous parlions tout-à-l'heure. Ces deux faits évidemment se tiennent : l'un n'est que la conséquence de l'autre.

Les procédés d'exploitation n'ont pas changé de-

(1) M. de Humboldt attribue cette importante découverte à un mineur de Pachuca, appelé Bartholomé de Medina.

puis cette époque, et l'on suit encore aujourd'hui dans toutes les mines d'Amérique les méthodes qui s'y pratiquaient à la fin du XVIe siècle.

Mais la science moderne est à l'affût d'une méthode nouvelle qui paraît de nature à amener une révolution comparable à celle qui suivit l'invention du procédé de l'amalgamation. Je veux parler de l'application de l'électricité voltaïque, du galvanisme, à l'extraction de l'argent, des combinaisons où il est allié à d'autres métaux et à des substances non métalliques, telles que le soufre et le chlore. On sait que la belle découverte de Volta, après être restée longtemps à l'état scientifique, commence à produire de nos jours des résultats industriels du plus grand intérêt. Elle a fourni à M. Jacobi de Saint-Pétersbourg un procédé, qui est peut-être le plus sûr aujourd'hui, pour le moulage des sculptures métalliques de la plus grande dimension ; car on pourrait à la rigueur reproduire par la galvano-plastie l'énorme éléphant de la place de la Bastille (1).

(1) Un des plus habiles fondeurs de Paris, M. Soyer, vient de faire l'application de ce procédé au moulage en cuivre d'une statue de Christ en croix de grandeur naturelle. Toutes les parties, même les plus délicates, de cette statue moulée en bronze ont parfaitement réussi.

Il est bon de dire, d'ailleurs, que le moulage *instantané* par la pile galvanique s'opère avec une perfection que l'on serait bien éloigné de pouvoir obtenir par les anciens procédés et à des prix bien moins élevés, grâce en partie aux ingénieux perfectionnemens qu'y a apportés M. Soyer,

Tout récemment on est parvenu à la faire servir à appliquer l'or et l'argent sur les autres métaux et même à appliquer tous les métaux les uns sur les autres (1). En un mot, tout porte à croire que l'électricité galvanique sera appropriée au traitement des minerais d'or et d'argent. Un membre distingué de l'Institut, M. Becquerel, est occupé depuis plusieurs années à chercher la solution de ce problème; on assure même qu'il est à-peu-près parvenu au terme de ses efforts. Admettons qu'il en soit ainsi : avec ces mines mexicaines véritablement inépuisables, avec ces gîtes puissans, les uns encore intacts, les autres superficiellement exploités, ne faudrait-il pas s'attendre à voir se renouveler de nos jours l'abondance, et en même temps la dépréciation de l'argent, qui suivit, il y a environ trois siècles, la découverte du procédé d'amalgamation? Dans ce cas, les états qui se trouveraient posséder le plus d'argent éprouveraient une perte considérable ; la France, en particulier, qui a employé en numéraire une si notable partie de ses épargnes, subirait un dommage énorme. Car, que dans un temps donné l'argent vienne à perdre, sinon les deux tiers de sa valeur comme à l'époque dont nous parlons, la moitié par exemple, il est évident qu'alors les 3 ou 4 milliards que la France a dans sa

(1) Voir le rapport de M. Dumas à l'Académie des sciences.

circulation ne représenteront plus que 1 milliard et demi ou 2 milliards.

La production des mines du Nouveau-Monde a éprouvé depuis une trentaine d'années une diminution qui pourrait sembler de nature à écarter la conjoncture d'une surabondance et d'une dépréciation des métaux précieux. Avant que les colonies espagnoles eussent levé l'étendard de l'indépendance, ces mines donnaient 800,000 kilog. d'argent : aujourd'hui elles n'en donnent plus que 700,000 kilog., et elles étaient tombées beaucoup plus bas. La diminution est de 50,000 kilog. au Mexique; dans le Pérou et le Chili il y a eu une légère augmentation ; mais Buenos-Ayres a subi une réduction très forte; bref, l'ensemble de la production a baissé d'un huitième.

Il est aisé de voir que cette décroissance est le résultat de causes qu'on peut dire accidentelles. L'ange exterminateur des révolutions a passé sur ces contrées. Elles se sont affranchies; toutefois l'œuvre de leur affranchissement n'est pas terminée et l'abîme des révolutions ne veut pas s'y clore. Les gouvernemens y sont mal assis et chancelans, l'autorité trop faible pour maintenir l'ordre et la sécurité. C'est assez dire que l'industrie est languissante et que le travail des mines, en particulier, est beaucoup moins actif qu'il ne serait

dans des circonstances meilleures. J'ai entendu raconter au Mexique, qu'autrefois, du temps de la domination espagnole, lorsque les piastres frappées à la monnaie de Mexico descendaient à la Vera-Cruz, elles partaient par convois appelés *conductas*, de 10, 15, 20 millions de francs. Telle était la sécurité dont jouissait le pays, qu'il suffisait, pour escorter un convoi, d'un invalide qui marchait en tête, à côté d'un mulet portant à son front l'étendard du roi d'Espagne. Aujourd'hui il faut des régimens entiers d'infanterie et de cavalerie, il faut du canon pour convoyer les lingots qui vont à la monnaie se faire convertir en piastres, et parfois il est nécessaire de livrer contre les voleurs de vraies batailles rangées. Le voyageur qui passe à Tezeyuca, sur le chemin de Real-del-Monte à Mexico, compte avec effroi les croix funéraires qui marquent le lieu d'un combat sanglant, dans lequel les mineurs furent tués et dépouillés. Mais évidemment cet état de choses changera; l'ordre finira par se rétablir dans le Nouveau-Monde.

Il importe d'ailleurs de remarquer que si la production des métaux précieux a diminué en Amérique, elle a augmenté en Europe. Lorsque le Mexique donnait 537,000 kilog. d'argent au lieu de 490,000 qu'il donne aujourd'hui, lorsque le Nouveau-Monde en produisait 800,000 kilog. au lieu de

700,000, au commencement de ce siècle enfin, l'Europe ne rendait guère que 50 ou 55,000 kilog. Aujourd'hui les mines du vieux continent en produisent le double, c'est-à-dire, environ 100,000 kilog.

Mais ce n'est pas tout : à cette époque il existait un courant qui portait en Asie une partie assez notable de l'argent que l'Europe recevait du Nouveau-Monde; ce mouvement ne s'est pas seulement ralenti, il a pris la direction inverse. L'Europe a de tout temps entretenu un grand commerce avec l'Orient. Ce commerce s'était toujours liquidé par un solde considérable en métaux précieux, payé par les états européens. Mais depuis une quinzaine d'années la balance en numéraire se trouve au profit de l'Europe. Au nombre des causes qui ont produit cette révolution, il faut compter ce misérable trafic qui a allumé la guerre entre l'Angleterre et l'empire chinois. Le gouvernement de Pékin ayant avec juste raison prohibé l'importation d'une substance qui empoisonnait ses sujets, la contrebande s'est substituée au commerce libre et régulier qui s'en faisait auparavant. Dans le commerce de contrebande, l'argent est presque toujours l'un des objets de l'échange, parce que c'est là une marchandise d'un transport sûr et facile. C'est donc avec de l'argent que l'opium est acheté des Anglais. L'argent qui sortait il y a quatre ou cinq ans de la

Chine par cette voie s'élevait, dit-on, de 100 à 150 millions par année. C'est en partie pour empêcher cette exportation considérable, que le céleste empereur a pris les mesures rigoureuses qui ont amené la guerre. Les premiers rapports des mandarins constatent que telle a été peut-être leur première préoccupation. En Chine on professe, comme on voit, sur la balance du commerce et sur les métaux précieux, la théorie jadis en honneur dans toute l'Europe et encore de nos jours en crédit au sein de quelques états.

Il est constant que l'Europe, il y a trente-cinq ou quarante ans, envoyait en Orient une somme annuelle d'environ 140 millions en métaux précieux; 22 millions à-peu-près étaient destinés à cette partie de l'Orient que l'influence de la civilisation a en quelque sorte incorporée à l'Occident, et que nous appelons le Levant; 18 ou 20 millions passaient par Tobolsk et la Sibérie; 100 millions environ doublaient le cap de Bonne-Espérance. Il n'y a plus guère aujourd'hui que le commerce des ports de la Méditerranée qui s'opère avec des métaux précieux. Au lieu d'envoyer les 100 millions qui tournaient le cap de Bonne-Espérance, l'Europe reçoit à son tour par cette voie une somme au moins égale. Sa situation, à l'égard des métaux précieux, a été changée par là de telle sorte, qu'elle conserve par an 200 millions de plus. L'accumulation

des métaux précieux s'opère donc parmi nous avec une plus grande rapidité qu'il y a trente-cinq ans. On estimait alors que l'accroissement annuel était d'environ 70 millions par an : il serait aujourd'hui de 270 millions. Il aurait plus que quadruplé. Il est évident que si rien ne paralysait les effets d'une cause pareille, et qu'elle subsistât seulement pendant un quart de siècle encore, la surabondance et la dépréciation de l'argent seraient inévitables.

Mais il est une dernière considération qui montre l'imminence probable d'un tel résultat. M. de Humboldt écrivait, il y a une quarantaine d'années, que si la Nouvelle-Espagne était mieux gouvernée, et qu'elle fût habitée par une nation industrieuse, les mines seules de cette riche contrée produiraient trois fois plus d'argent, c'est-à-dire le double de ce que rendait l'Amérique entière; et il ajoutait que si ces mines étaient attaquées avec tous les moyens qu'offraient alors les perfectionnemens de l'art du mineur, l'Europe serait inondée de métaux précieux. Il semble que ce fut une prophétie et qu'elle soit à la veille de se réaliser.

Il s'opère dans le Nouveau-Monde un mouvement dont l'Europe n'a peut-être pas suffisamment conscience : c'est un peuple qui s'élève, tandis que ceux qui l'entourent s'abaissent. Ce peuple joue sur le continent américain le rôle qui rendit les Nor-

mands si célèbres et si redoutables du XIe au XIVe siècle. Ils partaient sur un frêle esquif, et s'en allaient par le monde conquérant des provinces. Une poignée de ces audacieux barbares s'établissait dans le royaume de Naples, un autre dans l'empire grec. C'était le temps des Robert Guischard et des Tancrède de Hautteville. La population des États-Unis semble remplir la même mission dans le nouveau continent, non point par les armes, mais par l'industrie et le travail. Cette race entreprenante déborde sans cesse et se porte toujours en avant. Elle a refoulé les Indiens, qui se croyaient les maîtres du sol qu'ils habitaient. Elle menace de refouler de même et de dépouiller ceux de ses voisins qui, quoique plus civilisés que les possesseurs primitifs, ne savent guère mieux tirer parti des magnifiques domaines que la fortune leur a départis.

Je ne veux justifier la spoliation sous aucun prétexte : qu'elle soit exercée par un individu ou par un peuple, elle doit être condamnée. Mais la Providence applique quelquefois aux nations la parabole du maître qui demande compte à ses serviteurs du talent qu'il leur avait confié. Lorsqu'une nation, comme le serviteur dont parle l'Écriture, n'a pas su faire usage de son talent, elle est punie, elle est dépouillée. Telle est la loi de l'histoire. Quand on compare les possesseurs actuels du Mexique à la population des États-Unis, on est bien porté à craindre

qu'ils n'éprouvent le sort du serviteur qui avait enfoui son talent ou de celui qui l'avait dissipé. Déjà une belle province de l'empire mexicain, le Texas, a été enlevée par une poignée d'Américains sortis de la vallée du Mississipi. Je ne sais s'il faut y voir le commencement d'une entreprise destinée à se poursuivre et à s'achever; mais je me souviens que Jefferson, l'un des hommes d'état le plus éminens qu'ait possédés l'Amérique, a prédit que les États-Unis conquerraient le Mexique pièce par pièce (*piece by piece*). La conquête du Texas semble le prélude de l'accomplissement de cette prophétie. Qu'elle s'accomplisse entièrement, et alors la conjoncture dont parlait M. de Humboldt se trouvera réalisée : le Mexique sera habité par un peuple industrieux, peut-être le plus industrieux de la terre. L'Europe dans ce cas serait-elle, comme l'a dit ce savant illustre, *inondée* de métaux précieux? M. de Humboldt est de ces hommes qui n'ont pas coutume de s'abandonner aux exagérations de l'hyperbole. Mais il paraît certain que le monde serait témoin d'une abondance et d'une dépréciation de l'argent analogue à celle qui se manifesta vers la fin du XVIe siècle.

Concluons donc, Messieurs, qu'il importe que la France donne la plus grande attention à son état monétaire : en premier lieu, afin de jouir du profit que lui rapporterait, s'il était employé à un travail

productif, le capital qu'elle emploie surabondamment au service des échanges; en second lieu, pour ne pas s'exposer à la perte qui, si elle n'y prend garde, résultera pour elle d'une nouvelle dépréciation de l'argent.

DIXIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Des voies de communication. — Elles sont une des conditions de la civilisation, de la liberté. — La liberté, en effet, comme l'homme dont elle est un des principaux attributs, est subordonnée à des conditions de l'ordre physique. — Tous les peuples qui ont aspiré à l'une sans remplir les autres ont malheureusement échoué. — Républiques de l'Amérique du Sud comparées aux États-Unis. — Importance de l'industrie des transports. — Elle est primordiale et toutes les autres en dépendent. — C'est le service qui coûte le plus de temps et le plus d'efforts. — L'améliorer, c'est réaliser une immense économie de forces. — Définition de l'homme au point de vue économique: un être inquiet, c'est-à-dire, peu porté à la quiétude.— L'homme étudié dans les actes et dans les choses les plus ordinaires de la vie. — Repas d'un simple bourgeois de Paris: toutes les contrées du globe ont été mises à contribution pour fournir ce qui le compose. — De même pour son vêtement. — Exemples des résultats que produisent les voies de communication perfectionnées. — États-Unis. — Influence du canal Erié, sur la prospérité de l'état de New-York, — Influence du bateau à vapeur sur la vallée du Mississipi. — Cette vallée, cinq ou six fois grande comme la France, ne comptait pas en 1810 1 million et demi d'habitans. — Aujourd'hui elle compte onze états sur vingt-six dont se compose l'Union américaine. — Sens mythologique de la fable de Cadmus. — Les voies de communication sont des instrumens de bien-être; — ce sont des instrumens de domination politique : les Romains, les Anglais; — ce sont des instrumens de gouvernement: l'Ecosse, la Vendée. — Les voies de communication rapides sont destinées à changer les conditions des empires et l'équilibre du monde. — Exemple des Etats-Unis. — Préoccupation des populations et zèle des gouvernemens pour les voies de communication. — C'est là un titre de grandeur et de gloire pour le siècle présent.

MESSIEURS,

Le progrès de la civilisation, de la liberté réelle et positive, suppose nécessairement l'accroissement du

bien-être, qui, lui-même, implique l'accroissement de la puissance productive des sociétés. Parmi les moyens généraux qui concourent à l'agrandissement de cette puissance productive il en est trois principaux sur lesquels je me propose d'appeler votre attention, savoir :

1° Les voies de communication ;

2° Les institutions de crédit ;

3° L'éducation professionnelle.

Je vous entretiendrai cet été des voies de communication.

Il peut au premier abord sembler paradoxal d'établir une telle corrélation entre la civilisation, entre la liberté et quelque chose d'aussi matériel que les voies de communication. Si cependant l'homme n'est pas un pur esprit, il est bien évident que son développement est subordonné à des conditions de l'ordre physique, et que les institutions par lesquelles les sociétés se proposent d'assurer leurs progrès ne sauraient se passer d'une consécration matérielle. Au nombre des faits qui donnent à la civilisation cet indispensable caractère, les voies de communication figurent au premier rang. Il suffit d'un coup-d'œil pour s'en convaincre. Quelles sont en effet les nations les plus civilisées et les plus libres? C'est la France, c'est l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, une partie

de l'Allemagne, ce sont enfin les Etats-Unis d'Amérique, c'est-à-dire, de tous les pays de la terre ceux qui possèdent les communications les meilleures.

Il est permis sans doute de décréter un progrès et d'en buriner la formule sur les tables de la loi; mais tant que ce progrès manque d'une sanction matérielle, qu'il n'a pas en quelque sorte pris un corps, ce n'est qu'une création imaginaire, qu'une trompeuse apparence. On peut bien, dans un bel enthousiasme, voter au scrutin ou par assis et levé la liberté d'un peuple; mais toute liberté qui ne s'entoure pas des institutions positives propres à la rendre féconde en améliorations vitales, je veux dire conformes à la double nature, spirituelle et matérielle, de l'homme, n'est qu'une liberté nominale, décevante et dangereuse.

Nous avons vu depuis le commencement de ce siècle bien des états essayer d'implanter au milieu d'eux les principes les plus libéraux. Les tentatives impuissantes des sept ou huit républiques de l'Amérique du Sud, qui étaient il y a quarante ans des colonies espagnoles, seront sous ce rapport long-temps mémorables. Ces états, en tête desquels il faut placer le Mexique, après avoir brisé les liens qui les rattachaient à leur métropole, se sont déclarés indépendans. Ils ont décidé qu'ils auraient,

de même que les Etats-Unis, un congrès, que ce congrès serait composé de deux chambres, qu'il y aurait un district central dans lequel siégerait la législature fédérale, en un mot, ils ont calqué littéralement la charte de cette république, qui fait, comme chacun sait, une très grande part au suffrage universel. On peut même dire qu'ils se sont montrés plus libéraux que leurs modèles, en donnant droit de cité à tous les aborigènes, qui forment au Mexique et au Pérou une partie considérable de la population. Cette imitation était d'ailleurs naturelle et se motivait très bien. Sous l'empire de sa constitution, l'Union américaine avait prospéré et ne cessait, lors de l'émancipation des colonies espagnoles, de poursuivre le cours de ses rapides succès. Il était donc tout simple que des peuples placés dans des circonstances assez analogues à celles où s'étaient trouvés les Américains du Nord, lorsqu'ils conquirent leur indépendance, suivissent les mêmes erremens.

Mais les habitans des ci-devant colonies espagnoles n'ont pris à la nation américaine que sa constitution écrite : ils ne lui ont emprunté ni l'amour du travail, ni l'intelligence des affaires, ni son génie industrieux et persévérant, ni cette sagacité sans égale dans le choix des moyens de créer la richesse, grandes qualités dont la pratique a plus contribué cependant que tous les mots

solennels gravés en tête du code politique à faire fleurir aux Etats-Unis, jusqu'à ces derniers temps, la liberté et l'égalité véritables. Après avoir proclamé solennellement les principes de la civilisation moderne, les hommes qui ont présidé à la naissance des républiques de l'Amérique du Sud ont cru que leur tâche était accomplie, et ils ne se sont pas occupés de consacrer ces principes par des institutions positives, de leur donner une sanction matérielle. C'est pourtant ce qu'il fallait faire, si on voulait marcher sur les traces brillantes alors des Etats-Unis. Comme eux, il fallait fournir la preuve de cette puissance d'action sur la nature, dont on voit partout l'empreinte sur le sol de l'Union. Il fallait notamment imiter leur activité à percer leur territoire d'excellentes voies de communication. Si on cherchait à se rendre compte des causes fondamentales qui ont fait échouer si malheureusement les essais de liberté tentés dans les ci-devant colonies espagnoles, parmi les plus actives il faudrait compter l'incurie profonde qu'ont montrée ces jeunes gouvernemens à l'égard des voies de communication. Cette incurie est telle, qu'il n'est pas rare de voir dans ces riches contrées, si bien pourvues cependant de chevaux et de bœufs, le transport des matières les plus lourdes s'effectuer à dos d'hommes. On y rencontre des Indiens rapportant sur leurs épaules, du haut des montagnes, le bois destiné à

alimenter les foyers des villes. Il est même telle partie de l'Amérique du Sud où les voyages se font à dos d'homme, où l'on monte sur un homme comme nous montons sur un cheval.

L'industrie des transports est une des plus considérables de la société. Pour en mesurer l'importance, on n'aurait qu'à considérer à quelle diversité de pays, souvent lointains, sont empruntés les objets qui concourent à la formation des moindres produits, et quel long chemin ces produits ont souvent parcouru avant d'arriver à leur destination définitive. Cette industrie est primordiale ; toutes les autres relèvent de celle-là ; il n'en est pas qui puissent s'affranchir de cette commune dépendance. L'améliorer, c'est réaliser une amélioration fondamentale et qui profite à toutes les industries en même temps. De tous les services qui s'accomplissent dans l'atelier social, c'est peut-être celui qui coûte à l'homme le plus de temps et le plus d'efforts. La majeure partie des animaux que l'homme a domptés y sont occupés, et les machines à vapeur que ce service emploie commencent à former une portion notable de toutes les machines à vapeur existantes. Perfectionner les moyens de locomotion, c'est en conséquence doter le genre humain d'un bienfait dont la portée est immense. Supposons, par exemple, qu'on parvînt à réduire dans la pro-

portion de trois à deux l'effort qu'exige le service général des transports, il est évident qu'on aurait par là rendu disponible pour d'autres travaux le tiers des forces que cette industrie absorbe; et si on admet que ces forces représentent le quart ou le cinquième de la somme de celles qui sont dépensées dans l'atelier social, on aurait, en définitive, accru d'un douzième ou d'un quinzième la puissance productive, et partant le revenu, de la société entière.

On a donné de l'homme bien des définitions. Une des plus justes et des plus caractéristiques, du moins en ce qui touche l'homme de la civilisation occidentale, serait de le nommer un être inquiet, je veux dire, un être auquel la quiétude est antipathique. Le repos semble répugner à sa nature: une activité incessante l'agite; il imprime à tout ce qui l'environne un mouvement qui jamais ne s'arrête, et il vit lui-même dans une perpétuelle mobilité. Il va sans cesse cherchant par tout l'univers les élémens du bien-être et des jouissances dont il est avide; il les demande à tous les climats; il les emprunte à tous les continens et à toutes les mers; il les ravit à l'empire des airs comme à l'empire des eaux.

Considérons-le, en effet, dans les actes les plus ordinaires et les plus habituels de sa vie. Jetons les yeux, par exemple, sur la table devant laquelle

s'asseoit tous les jours pour prendre son repas un simple bourgeois de Paris. Nous y voyons le tribut de toutes les contrées du globe. Le Limousin, le Poitou ou la Normandie ont nourri le bœuf dont la viande a enrichi de substance nutritive le potage par lequel il débute. La Bourgogne ou le Médoc ont donné le vin. Ce poisson parcourait hier encore en liberté les abîmes de l'Océan. L'ardent soleil de la Provence, de Nice ou de la Sardaigne a mûri le fruit dont on a tiré cette huile. C'est la mer qui a fourni le sel. Ces épices ont répandu leurs premières senteurs en Asie. Le sucre a parcouru dix-huit cents ou deux mille lieues en venant d'Amérique, et l'île de Java a envoyé le café. L'acajou dont est plaquée cette table a été équarri par les nègres de Saint-Domingue. Les flancs des Cordilières ont été déchirés pour qu'on en retirât l'argent qui forme ces couverts, et l'ivoire qui apparaît en petites pièces dans ces ustensiles a été apporté de la vallée du Niger.

Les régions les plus lointaines ont été de même mises à contribution pour le vêtement du plus modeste de nos concitoyens. La laine dont on a fait le drap de son habit est venue des extrémités du royaume, ou bien elle a été importée de l'Espagne, de la Saxe, ou encore des bords les plus éloignés du Danube, de la Hongrie, ou des contrées qu'arrose la Vistule. Peut-être ira-t-on la chercher un jour aux

antipodes, dans l'Australie, si on ne le fait déjà, ainsi qu'on le pratique sur la plus grande échelle en Angleterre. Un objet beaucoup moins important dans le vêtement, le mouchoir de soie, a été envoyé par l'Inde, souvent même par la Chine. Ce blanc tissu qui nous couvre le corps, notre chemise, c'est l'Egypte, c'est l'Amérique, c'est l'Inde qui a produit le coton dont elle est faite; et si elle est de toile, c'est la Russie peut-être qui en a fourni la matière première. En ce moment, en particulier, une grande partie des toiles qui entrent dans la consommation française sont fabriquées avec des lins ou des chanvres récoltés en Russie, lesquels ont été transportés en Angleterre et réexportés ensuite à l'état de fil en Belgique ou dans la Bretagne pour y subir l'opération du tissage.

Ces considérations et ces exemples montrent quelle est l'importance du service des transports dans les sociétés modernes, et quelle influence les voies perfectionnées de communication sont de nature à exercer sur la prospérité et la grandeur des empires, sur le rapprochement des nations, sur la fusion des intérêts des races diverses, et par conséquent sur la paix du monde.

Je ne sais rien au surplus qui puisse mieux en donner l'idée de l'utilité des voies de communication perfectionnées, que les exemples que nous of-

frent à cet égard les Etats-Unis. J'en citerai quelques-uns.

Un des états de l'Union, celui de New-York, à une époque où il ne comptait pas une population d'un million d'habitans, éparse sur un sol égal au quart de la France, en 1810, conçut le projet de couvrir son territoire d'un réseau de canalisation. Il entama cette œuvre hardie par un canal destiné à lier le lac Erié au fleuve Hudson à Albany. C'était une ligne de 142 lieues de long, c'est-à-dire l'œuvre de canalisation la plus étendue qui eût encore été exécutée dans aucun pays. Le jeune état de New-York ne se laissa pas effrayer par la grandeur de l'entreprise; il l'aborda résolument avec ses seules ressources. Le 4 juillet 1817, jour anniversaire de la déclaration de l'Indépendance, les travaux furent ouverts; et huit ans après, pas davantage, en octobre 1825, le canal était livré à la navigation dans toute son étendue.

Voici en premier lieu quelle a été sur le domaine productif de l'état l'influence de ce canal:

En 1817, les propriétés productives de l'État représentaient un capital de. . . . . 15,900,000 fr. (1)

En 1837, douze années seulement après l'achèvement du canal, elles se montaient à. . . . . 118,000,000 fr. (2)

(1) C'étaient principalement des actions de banque, des créances hypothécaires et autres titres semblables.

(2) C'était le capital correspondant au revenu net des canaux, en évaluant le capital à vingt fois le revenu.

Ou déduction faite de la dette publique à. . 93,900,000 fr.

Le revenu de l'État s'est élevé pendant le même intervalle :
de. . . . . 2,200,000 fr.
à. . . . . 7,600,000 fr.

Le fonds des écoles primaires s'est doublé.

Le fonds *littéraire* (c'est un fonds spécial que l'état de New-York emploie à protéger les établissemens d'éducation supérieure) s'est déculpé ;

Et tout impôt direct perçu au profit de l'état a été supprimé.

Tels sont les résultats qu'a valus au domaine public de l'état de New-York la canalisation d'une partie de son territoire. Cette entreprise paraît cependant bien autrement féconde lorsqu'on essaie de se rendre compte de la révolution qu'elle a opérée sur l'ensemble des fortunes privées.

Tous les ans, dans cet état, la fortune tant mobilière qu'immobilière de chaque citoyen est évaluée par des fonctionnaires appelés assesseurs, et cette évaluation sert de base à l'impôt local des comtés et des communes. Le tableau de la richesse de l'état, ainsi mesurée par l'ensemble des capitaux privés, offre les résultats suivans, pour les dix années qui ont précédé l'époque à laquelle le canal Erié fut livré à la circulation, et pour les dix années qui l'ont suivie :

Pour la première période les relevés des assesseurs accusent une légère diminution;

Pour la seconde période ils constatent une progression non interrompue qui aboutit en fin de compte à une augmentation de . . . . . 1,414,000,000 fr.

New-York, qui est la métropole de l'état et qui opère tout le commerce d'importation et d'exportation, a dû se ressentir plus particulièrement de l'exécution du canal. Voici quelle a été spécialement pour cette ville la progression de l'ensemble des fortunes particulières :

Pendant les dix années antérieures à l'ouverture du canal, l'augmentation avait été à-peu-près nulle. . . . . 7,600,000 fr.
Pendant les dix années qui ont suivi elle a été de 723,000,000 fr.

Ces chiffres parlent sans commentaire.

La prospérité d'un Etat se reconnaît à d'autres signes qu'à une augmentation dans les recettes publiques ou dans le capital des fortunes privées. Elle se révèle par la population croissante, par les villes fondées, par l'étendue des terres conquises sur la nature sauvage. Si on examine de ce point de vue l'état de New-York, on y trouve à chaque pas l'heureuse influence du grand canal; c'est ainsi qu'on nomme le canal Erié.

Il est une petite ville, appelée Schenectady, bâtie jadis par les Hollandais, et mainte fois ravagée pendant les guerres entre les Français maîtres du Canada et les Anglais possesseurs des restes du littoral de l'Atlantique. Cette petite ville était, avant

l'exécution du canal, l'*ultima Thule* de la civilisation américaine. La vaste contrée qui s'étend derrière était abandonnée aux forêts primitives: c'est à peine si on y rencontrait encore quelques Indiens vivant de leur chasse. Le voyageur qui parcourt aujourd'hui le canal au-delà de Schenectady voit de tous côtés, répandus dans la plaine, de beaux et florissans villages où tout respire l'aisance, des villages percés de belles rues et précédés de belles avenues, et qui feraient, on peut le dire, pâlir les décorations de l'Opéra; et, quand, au milieu de ce vivant et magnifique panorama, il aperçoit des villes superbes, plus peuplées que la moitié de nos chefs-lieux de départemens, des cités de 10, 15 et 20,000 âmes, telles que Utica, Syracuse, Rochester, Buffalo, il ne peut se défendre d'un étonnement mêlé d'admiration.

Pourquoi ces cités et ces villages sont-ils ainsi sortis de terre? pourquoi ces plaines incultes se sont-elles si subitement couvertes de riches moissons? pourquoi toute cette transformation merveilleuse s'est-elle accomplie? Avant l'exécution du canal, les communications étaient difficiles et les transports extrêmement coûteux. Pour amener au marché les denrées que cette fertile contrée aurait pu produire, il eût fallu payer, par 1000 kilogrammes et par distance de 1000 mètres, 50 centimes au moins, peut-être 60 ou 70 centimes. Sur le canal, pour le

blé, les frais de transport ne sont que de 6 à 7 centimes par 1000 kilogrammes et par 1000 mètres, y compris le droit de péage perçu au profit de l'état, et qui est égal au frêt proprement dit. Ainsi, les terres dont la culture n'eût donné que de la perte, ont pu, aussitôt après l'établissement de cette voie de transport, être cultivées avec profit. Il n'y a pas d'autre cause à cette étonnante révolution.

Certes, ces résultats sont admirables : ils dépassent tout ce qu'a produit d'analogue l'établissement de voies de communication perfectionnées dans l'ancien continent. Et cependant, ils sont surpassés eux-mêmes dans le Nouveau-Monde par les conséquences qu'ont eues, non pas des communications nouvelles, mais de simples inventions qui ont permis aux hommes de tirer un meilleur parti des voies de transport offertes par la nature. Je veux parler des bateaux à vapeur.

Le massif habitable de l'Amérique du Nord se compose principalement d'une vallée immense, celle du Mississipi. Cette vallée est arrosée par une foule de cours d'eau qui la sillonnent dans tous les sens et qui en font, sous le rapport des facilités qu'elle présente à la navigation, un pays privilégié. Il y coule notamment trois fleuves à-peu-près sans pareils sur le globe par l'étendue et la ré-

gularité de leurs cours : ce sont le Missouri, l'Ohio et le Mississipi, qui, après avoir parcouru des plaines plus vastes de beaucoup que la France, se réunissent dans le même lit et portent ensemble le tribut de leurs eaux au Golfe du Mexique. Le Missouri a plus de 5000 kilomètres de long, à partir de l'embouchure du Mississipi, et il est navigable dans toute son étendue, non-seulement pour des barques légères, mais pendant quelques mois de l'année pour les plus forts navires à vapeur. L'Ohio n'est pas moins remarquable. On compte 3250 kilomètres de la ville de Pittsburg, où il est toute l'année praticable pour les bateaux à vapeur, jusqu'à cette même embouchure commune qui porte le nom du Mississipi. Telle est la puissance de l'Ohio, que l'on pourrait, à l'époque de la fonte des neiges et de la crue qui se prolonge alors pendant deux à trois mois, lancer de ce port un vaisseau de ligne à trois ponts qui se rendrait sans encombre à l'Océan. Il y a même cette particularité, à l'égard de Pittsburg, que, située ainsi à 800 lieues dans les terres, elle est classée par la loi parmi les ports d'importation maritime (*Ports of entry*).

Mais il ne suffit pas de descendre les fleuves, il faut encore les remonter; et si les trois grands cours d'eau qui sillonnent la vallée du Mississipi offrent de grandes facilités à la navigation descendante, ils présentaient, il y a encore peu d'an-

nées, des difficultés extrêmes pour le retour. Les cultivateurs de cette contrée pouvaient bien envoyer jusqu'à la Nouvelle-Orléans leurs blés et leurs salaisons; mais pour en retirer les objets les plus usuels dont ils avaient besoin, il fallait entreprendre un voyage de six mois, un voyage plein d'ennuis et même de périls: c'était une véritable expédition d'Argonautes. Aussi la civilisation se développait lentement dans la vallée du Mississipi. Cette belle région est située par des latitudes tempérées; elle est fertile, salubre, riante, dans presque toute son étendue, autant qu'aucune autre de la terre; la colonisation en avait été commencée de longue main, puisque la Nouvelle-Orléans est une ville française, bâtie pendant la minorité de Louis XV; elle était, il y a trente ans, la propriété d'une population robuste, brave, persévérante et infatigable au travail. Et cependant, cette vallée, grande cinq ou six fois comme la France, ne comptait pas en 1810 plus d'un million et demi d'habitans.

Mais à cette époque l'Amérique fut dotée d'une découverte qui devait changer toutes les conditions de la locomotion par eau. La bateau à vapeur était décidément inventé. L'Europe l'avait deviné vers le début de la révolution française; la France l'avait même expérimenté alors : mais c'est l'Amérique qui la première l'a définitivement et à poste

fixe installé sur les fleuves, et c'est à Fulton que la gloire en revient. Dans une matinée de l'année 1807, les habitans de New-York avaient vu, avec une grande surprise, un bateau de forme nouvelle, sans rames ni voilure, s'avancer sur l'Hudson et remonter le courant avec rapidité. C'était le premier bateau à vapeur qui naviguât en pleine eau, et Fulton le conduisait. Mais une invention n'arrive pas du premier coup à la perfection ; il faut subir le délai des tâtonnemens et des essais. Dès 1811, un bateau à vapeur avait été lancé sur l'Ohio et était descendu jusqu'à la Nouvelle-Orléans ; mais en 1820 seulement la navigation à la vapeur était établie sur tout le cours du Mississipi et de ses grands affluens (1), et le transport des hommes et des denrées s'y effectuait rapidement et à bon compte tant à la remonte qu'à la descente.

Dès-lors la vallée du Mississipi changea de face. Les forêts primitives furent de toutes parts livrées à la hache, et l'on vit la terre qu'elles fatiguaient sans profit depuis les temps les plus reculés se couvrir de riches moissons, de blé, de maïs, de coton, etc. ; la population se développa à vue d'œil ; en un mot, cette vallée, naguère inculte, atteignit en peu d'années un degré surprenant de richesse et de prospérité. Aujourd'hui on n'y compte pas

(1) Le nombre des bateaux à vapeur en activité, en 1821, était de 72.

moins de onze états sur vingt-six dont se compose l'Union. On y trouve des villes, comme Cincinnati, qui feraient envie à des capitales. L'importance de cette partie du territoire des États-Unis est telle, que sur les trois derniers présidens élus elle en a fourni deux, le général Jackson et le général Harisson. On peut prédire sans témérité que d'ici à vingt ans elle gouvernera l'Amérique du Nord, et par celle-ci probablement, le nouveau continent tout entier.

Vous vous rappelez, Messieurs, la fable grecque sur le Phénicien Cadmus. Ce héros, qu'il faut ranger parmi les bienfaiteurs de l'humanité, puisque c'est lui qui a inventé l'écriture, ayant vu tous ses compagnons dévorés par un dragon, attaqua lui-même ce monstre, selon le conseil de Minerve, et le tua; puis il en sema les dents en terre, et de ces dents, dit la fable, il naquit des hommes. Je ne me flatte pas de deviner le sens des mythes de l'antiquité; mais quand je songe à l'influence que les voies de communication ont exercée dans le Nouveau-Monde, je suis tenté de croire que par cette expression symbolique, semer les dents du dragon, il faut entendre que Cadmus répandit sur le sol des pierres formant de bonnes routes au milieu de la contrée sauvage qu'il avait entrepris de coloniser.

Que de choses il y aurait à dire sur l'importance des voies de communication et la grandeur des services que la civilisation est fondée à en attendre !

Ce sont des instrumens de bien-être. La portion d'efforts pour laquelle l'espèce humaine coopère au service des transports retombe sur les épaules des classes nombreuses; dès-lors tout ce qui a pour effet de réduire la somme d'efforts que ce service exige concourt directement au soulagement de ces classes. De même tout ce qui est de nature à diminuer le prix des denrées, — et tel est assurément le résultat du perfectionnement des moyens de transport : nous venons d'en voir des exemples, — profite spécialement aux classes pauvres, puisqu'une telle diminution met à leur portée des choses dont l'usage leur était auparavant tout-à-fait interdit. C'est une thèse qui mériterait qu'on la développât.

On pourrait encore les peindre comme des auxiliaires puissans à l'aide desquels l'homme prend réellement possession du globe, de ce domaine dont, sans elles, il n'aurait que l'investiture nominale. Qu'est-ce en effet que ce roi de la création, s'il ne peut parcourir à son gré son empire et transporter d'un point à un autre les fruits qu'il y recueille?

L'histoire à la main, il serait facile de montrer

les voies de communication comme des instrumens de domination politique. Voyez Rome : partout où elle portait ses armes victorieuses, elle se hâtait d'établir ces chaussées citées comme des modèles, ces voies romaines dont le nom est synonyme d'une route solidement assise. Elle les établissait si bien en effet qu'on en trouve encore des vestiges sur mille points de l'Europe. Ce trait est assurément un des plus caractéristiques de la politique des Romains; c'est un de ceux qui distinguent le plus profondément le peuple-roi des nations qui l'avaient précédé et de toutes les peuplades barbares qui ont su conquérir, mais qui n'ont pas su affermir leur conquête. Telle est aussi la tactique d'une nation moderne, l'Angleterre, qui semble jalouse d'étendre comme Rome sa domination sur le monde entier, et à qui ses ennemis doivent au moins rendre cette justice que, comme Rome aussi, elle se montre particulièrement préoccupée de l'utilité des voies de communication : partout où pénètre la race anglaise, un de ses premiers soins est d'établir des moyens de transport perfectionnés.

Dans les voies de communication il faut voir encore un agent politique d'administration et de gouvernement, *instrumentum regni*. Vous vous souvenez de cette peinture si saisissante que Walter Scott, dans son roman de *Rob-Roy*, a tracée de l'état de l'Ecosse, il y a un siècle. Qu'est-ce qui a mis fin à

cette anarchie et converti cette barbarie en civilisation ? Ce sont, en partie au moins, les routes que le parlement fit percer à travers les montagnes d'Ecosse à la fin de l'époque dont l'illustre romancier nous a laissé l'histoire. Et sans remonter si loin, les routes stratégiques de l'ouest n'ont-elles pas efficacement concouru à la pacification de la Vendée et de la Bretagne depuis 1830 ?

Les voies de communication perfectionnées sont appelées à changer les conditions des empires et l'équilibre politique du monde. La vitesse de déplacement dont disposaient les hommes, avant l'application de la vapeur à la locomotion, dans ces véhicules improprement qualifiés de diligences, était moyennement de deux lieues à l'heure. Sur les chemins de fer elle est de dix lieues. Grâces à ces voies nouvelles, les hommes et les produits vont donc circuler cinq fois plus rapidement que par le passé. Les idées se répandront avec un semblable accroissement de vitesse. Tous les rapports qui constituent la vie des peuples vont s'accélérer dans la même proportion. Par elles les gouvernemens pourront à volonté faire sentir leur action tutélaire ou appesantir leur main sévère, à des distances cinq fois plus éloignées qu'aujourd'hui, dans le même délai. Alors les frontières qui seront placées à cinq cents lieues des capitales s'en trouveront tout aussi rapprochées que celles qui en sont main-

tenant à cent lieues. En un mot, toutes les parties d'un état qui serait cinq fois aussi long et cinq fois aussi large que la France, c'est-à-dire, vingt-cinq fois aussi grand, pourraient communiquer ensemble, échanger leurs produits, entretenir des relations, se répandre et pour ainsi se transvaser les unes dans les autres; elles pourraient être centralisées, administrées et gouvernées; elles seraient douées de cohésion et d'unité, tout cela aussi bien et de la même manière que ces choses se passent pour les quatre-vingt-six départemens de la France actuelle. Je n'en conclus pas que, grâce aux chemins de fer, il n'y aura plus désormais sur la terre que des empires aussi gigantesques, que les états grands comme la France et même les états présentement secondaires devront nécessairement s'abîmer et disparaître: mais je n'avance assurément pas une opinion téméraire en disant que ces voies nouvelles sont appelées à changer la balance du monde. J'ignore si les états les plus faibles seront englobés par les plus forts ou bien si d'un commun accord on procédera par voie de confédération ou d'association : mais il semble certain qu'à la faveur des chemins de fer une grande métamorphose soit inévitable et que par eux le genre humain doive faire un pas immense vers cette unité, peut-être chimérique, que des hommes de génie lui ont assignée comme le terme de tous ses progrès.

Et déjà les faits rendent témoignage de cette puissance extraordinaire qui appartient aux voies rapides de communication. La confédération américaine occupe un espace dix fois plus grand que la France; les intérêts y sont rivaux, les opinions divisées, les institutions diamétralement contraires sous quelques rapports, car une moitié de cette fédération reconnaît l'esclavage que l'autre réprouve. Et cependant l'Union américaine paraît indissoluble. C'est que cet empire, né d'hier, est déjà couvert d'un admirable réseau de voies de communication, qui relie entre eux les tronçons prêts à se disjoindre. De l'est à l'ouest, du nord au sud, des chemins de fer s'allongent, des cours d'eau serpentent, des canaux sillonnent le sol. Ce ne sont que bateaux à vapeur et locomotives. Une circulation si facile et si active entretient d'une extrémité à l'autre de ce vaste territoire d'incessans rapports d'affaires, un échange perpétuel d'idées et d'affections. Il n'est pas une famille qui ne compte quelque membre à-la-fois dans les métropoles les plus extrêmes, et ainsi tous ces membres continuent à former un seul corps.

Quand nous voyons les voies perfectionnées de communication maintenir l'unité dans une confédération de vingt-six états, qui sans elles auraient infailliblement déchiré le pacte fédéral et en seraient peut-être venus à se faire la guerre, ne

sommes-nous pas fondés à penser que ces instrumens nouveaux sont destinés à changer la politique du monde au profit de la paix et du bon accord ?

L'époque où nous vivons a des détracteurs. Tandis que les uns l'attaquent avec violence, les autres la décrient amèrement : on prétend qu'elle est sans grandeur et sans gloire; on dit que les générations présentes abandonnent indignement, lâchement, l'œuvre qui a été commencée par nos devanciers. Cette imputation n'est qu'une injuste accusation. Sans doute notre siècle ne copie pas l'œuvre des siècles précédens; il fait mieux que cela, il la continue conformément aux tendances nouvelles des sociétés, il la poursuit sous la forme la mieux appropriée à la situation actuelle des peuples, aux besoins modernes de la civilisation. Notre siècle a trouvé inaugurés sur le pavois des principes nouveaux ou plutôt des formules nouvelles de principes vieux et impérissables comme le monde. Il les a défendus quand ils ont été menacés, et il est parvenu (c'est à notre patrie qu'on en est redevable !) à les mettre au-dessus de toute atteinte. Maintenant, au lieu de s'occuper à rompre des lances pour une cause qui est victorieuse, il s'efforce de lui garantir l'avenir, en faisant de plus en plus descendre ces idées nouvelles dans la pra-

tique et la réalité. Voilà soixante ans qu'un régime nouveau est à se constituer en Europe. L'alliance de l'ordre et de la liberté s'établit sur des bases plus favorables au plus grand nombre des hommes. Notre siècle s'applique à consolider cette alliance par des efforts extraordinaires et remarquablement soutenus, en créant à tous les hommes sans exception des intérêts qui leur fassent aimer l'ordre, en les admettant tous successivement à la liberté positive, en les plaçant de plus en plus dans les conditions les plus propices au développement de leurs facultés, et vous savez que c'est en cela que la liberté consiste. Je vous le demande, Messieurs, ce tableau vrai de notre époque est il donc dépourvu de grandeur? N'y a-t-il pas de la grandeur dans l'étendue des sacrifices qui sont faits de nos jours pour répandre partout les lumières et le bien-être? Et l'importance acquise à l'industrie dans les conseils des gouvernemens, est-ce donc un fait sans fécondité et sans portée? Est-ce une époque sans grandeur qui consacrerait les sommes immenses qui figurent dans nos budgets, aux voies de communication dont je crois vous avoir signalé l'utilité extrême, non seulement pour la prospérité des peuples, mais pour la gloire des empires. Les efforts civilisateurs de notre siècle ont, quoi qu'on en dise, un cachet de grandeur. Eh! voyez! l'année qui s'écoule a été signalée par un acte

sans pareil dans l'histoire, et d'une valeur incalculable dans l'intérêt de la civilisation. Les quatre grandes puissances continentales viennent de prendre sans se consulter un parti décisif pour les chemins de fer. Cédant à l'instinct divinateur des populations, elles se sont résolues à enrichir leurs territoires d'un réseau de ces voies nouvelles, et elles ont engagé leurs finances pour bien des années dans cette entreprise colossale. Par là les gouvernemens européens s'enchaînent tous bon gré mal gré à la cause des progrès de l'industrie, et par conséquent à celle de la liberté au sein de la paix. Certes, Messieurs, c'est là de la grandeur, à moins qu'on ne fasse consister celle-ci dans la violence, dans ce qui fait couler le sang au lieu de répandre l'abondance, dans ce qui fait verser des larmes au lieu de les tarir. A ce titre seul notre époque méritera d'être comptée parmi celles qui ont rendu d'éclatans services à la cause du genre humain; elle sera grande dans les fastes de la liberté véritable comme dans les annales de l'ordre, et l'histoire dira qu'elle ne le cède en rien à l'époque qui l'a précédée.

ONZIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Il y a trois sortes de voies de communication : les chemins et les routes, les voies navigables (rivières et canaux) et les chemins de fer. — Principaux caractères, au point de vue de l'économie publique, de ces trois modes de viabilité. — Routes ; — dans quelle proportion elles économisent la force nécessaire à la traction. — Rivières ; — de leurs inconvéniens. — Canaux ; — parallèle avec les rivières ; — ils épargent la force dans une proportion beaucoup plus considérable que les routes ; — leur destination est de servir au transport des marchandises encombrantes ; — ce que la France doit en attendre sous ce rapport. — Chemins de fer ; — ils épargnent la force dans une proportion plus grande que les routes et, quant à présent, moindre que les canaux ; — avantage qu'il y a pour eux d'employer pour moteur la vapeur ; — ils l'emportent par la vitesse sur tous les modes de viabilité. — Conséquences de la rapidité de déplacement pour les hommes et à l'égard des produits. — L'effort nécessaire à la traction peut être moindre sur un chemin de fer que sur un canal. — Chemin de fer du Schuylkill à Philadelphie.

Des routes, — leur rareté. — La Chine, — l'Inde, — la Russie, — la Corse, — le Mexique ; circonstances d'un voyage dans ce pays.

Des routes en France. — Etendue des routes royales, départementales, des chemins de grande communication et des chemins vicinaux. — Sommes que la France consacre annuellement aux unes et aux autres. — Progrès de l'art d'établir et d'entretenir les routes. — La France pourrait, en améliorant ses routes, réaliser une économie de 250 millions par an. — Conséquences que produirait l'amélioration des routes, et en particulier des chemins vicinaux, dans l'ordre social.

MESSIEURS,

Les peuples civilisés ont successivement adopté et ils emploient simultanément aujourd'hui trois sortes de voies de communication. Ce sont : en premier lieu, les chemins et les routes (1) ; en second

(1) Nous distinguons ici les routes des chemins en attachant au mot de *route* l'idée d'un entretien régulier.

lieu, les voies navigables, c'est-à-dire, les rivières et les canaux. Le dernier moyen de communication, d'une invention toute moderne, est celui des chemins de fer.

Essayons d'analyser rapidement les principaux caractères qui distinguent, au point de vue de l'économie publique, chacun de ces trois modes de viabilité.

Le premier des trois, tout simple que cela nous paraisse aujourd'hui, n'en fut pas moins une grande invention. Reportez-vous par la pensée au temps où la terre privée de routes n'offrait aux hommes que des sentiers étroits et escarpés. Alors ce précieux et vulgaire appareil, qui se compose de deux roues tournant autour d'un essieu, la charrette, n'existait pas et n'aurait pu être d'aucun usage; les déplacemens et les transports offraient des difficultés extrêmes et coûtaient d'immenses efforts; l'homme enfin partageait la condition des bêtes de somme. Mais expliquons-nous plus catégoriquement. Sur les chemins où les voitures ne circulent pas les transports se font à dos de mulet, et la charge pèse alors de tout son poids sur le moteur, qui est un bœuf ou un cheval; en Amérique, avant l'arrivée des Européens, c'était un alpaca ou plus souvent un homme. Les choses se

passent différemment sur les routes. Les fardeaux sont placés sur des voitures, et leurs poids portant sur les essieux, le moteur n'a plus à faire, pour opérer la traction, que l'effort nécessaire pour vaincre le frottement que les essieux exercent sur la roue et l'obstacle que le sol oppose au mouvement de la voiture. La résistance totale, qui est d'ailleurs proportionnelle au poids de la charge, varie suivant l'état des routes, c'est-à-dire, suivant la compressibilité du sol, les aspérités répandues à la surface, le frottement latéral des roues contre les ornières, et suivant d'autres causes encore dont l'énumération n'entre pas dans notre sujet. Il serait donc difficile de déterminer d'une manière absolue l'intensité de cette résistance. Mais on estime que sur un sol à-peu-près de niveau, avec les routes les mieux conditionnées, elle n'est que de 2 à 2 1/2 pour 100 du poids total comprenant la voiture et son chargement; ou, en d'autres termes, qu'il suffit, sur les routes les meilleures et en plaine, d'une puissance de 2 kil. ou de 2 1/2 kil. (c'est-à-dire, d'un effort représenté par celui qu'exercerait un poids de 2 1/2 kil. suspendu à un fil), pour traîner un fardeau de 100 kilog. Cette formule est propre à mettre en lumière l'utilité supérieure que l'usage des routes et des voitures permet à l'homme de retirer, pour le service des transports, de ses forces personnelles

et de celles des agens animés qu'il emploie. A la vérité la résistance sur les routes est ordinairement bien supérieure à 2 1/2 pour 100. Généralement elle varie, en plaine, entre 3 et 6 pour 100. Dans quelques cas elle s'élève beaucoup plus haut. Ensuite elle est encore accrue par des causes accidentelles. Puis, il faut déduire de l'effet utile de la force motrice le poids de la voiture. Mais l'économie de forces que procurent les routes, même en tenant compte de toutes ces difficultés, est encore considérable. Dans la pratique on peut estimer à 200 kilog. la charge d'un bon cheval marchant au pas sur une bonne route, et à 1000 kilog., déduction faite de la voiture, le poids que dans les mêmes conditions charrie un bon cheval de trait.

Les routes ont été pendant long-temps, avec les fleuves, les seules voies de communication du genre humain. Il a su depuis s'en ouvrir de nouvelles de beaucoup supérieures aux premières et il a perfectionné singulièrement celles-ci. N'oublions pas cependant quels immenses services les routes primitives lui ont rendus et rappelons-nous que le genre humain leur est redevable d'une très grande amélioration dans sa condition matérielle.

« Les fleuves, a dit Pascal, sont des chemins qui marchent et qui portent où l'on veut aller. » A ce compte, les fleuves et les rivières seraient

à coup sûr les plus économiques, les plus commodes et les plus parfaits des moyens de transport. Malheureusement ce mode de viabilité offre des inconvéniens qui en atténuent considérablement la valeur et en déprécient l'usage. Il y a des fleuves qui parfois s'enflent, débordent et roulent leurs eaux grossies avec une violence terrible : téméraire serait le nautonier ou le commerçant qui oserait alors s'y hasarder. Il y en a d'autres qui, à certains mois de l'année, justement dans la saison des voyages, semblent entièrement disparus de leur lit, laissant les bateaux échoués sur le sable. Les uns sont sujets à la gelée; les autres sont hérissés de rochers ou encombrés de bancs de sable; la plupart ont leur cours troublé par des rapides et des chutes, effroi des mariniers. Puis, il ne suffit pas de descendre les fleuves, il faut encore les remonter, et ils présentent généralement, dans l'état de nature, d'assez grands embarras à la remonte. Ils en offraient surtout de bien plus sérieux avant qu'on eût découvert le bateau à vapeur, et sous ce rapport ce n'est pas une exagération de dire que cette invention a décuplé l'utilité des fleuves et des rivières. Mais toutes les rivières ne peuvent pas porter des bateaux à vapeur : alors la remonte se fait au moyen du halage, par des chevaux ou des hommes placés sur la rive. Avec un bon chemin

de halage, la plupart des rivières sont pendant les deux tiers de l'année des voies de communication assez économiques.

Les canaux sont des rivières artificielles que crée l'industrie de l'homme, à l'imitation de celles que fait couler la nature, et qui, sous beaucoup de rapports, sont supérieures à celles-ci. Ils n'ont pas à redouter les mille inconvéniens qui sont inséparables des cours d'eau naturels. Ils ne craignent ni les chutes, ni les écueils, ni les crues, ni les sécheresses si on y ajoute quelques réservoirs. Ils en diffèrent notamment en ce qu'ils n'ont pas de courant appréciable, ce qui rend la navigation sur les canaux aussi aisée à la remonte qu'à la descente. Cet avantage provient de ce que leur fond n'a pas de pente. Le lit des rivières a toujours une inclinaison plus ou moins prononcée vers la mer, de 5 mètr., de 3 mètr., par exemple, ou même d'un seul sur 10,000. Un canal se compose d'une série de tronçons successifs, parfaitement de niveau, étagés les uns au-dessus des autres. On descend d'un tronçon à un autre au moyen d'un appareil en maçonnerie qu'on appelle une écluse, dont le mécanisme vous est trop connu pour que je m'arrête à le décrire. Vous avez tous vu au moins les écluses du canal Saint-Denis et du canal Saint-Martin.

Il suffit, d'ailleurs, d'une très petite quantité

d'eau pour alimenter un canal, et c'est pour cela qu'ils ne craignent pas la sécheresse. Le plus petit ruisseau en fournirait plus qu'il n'en faut à des canaux portant des barques grosses comme des navires. Le canal du Midi, qui est, on peut le dire, une des gloires de la France en matière de travaux publics, puisque à l'époque où il a été exécuté rien de pareil n'existait en Europe ni dans le monde entier, est approvisionné par de petits ruisseaux qu'un enfant franchirait en se jouant, lesquels se déchargent dans un réservoir, appelé le bassin de Saint-Féréol. Toute la navigation du canal repose sur ce bassin, qui est lui-même d'une grandeur assez modique, car sa contenance n'est guère que de six millions de mètres cubes : ce n'est rien en comparaison de ce que roule la Seine en quarante-huit heures (1).

Un avantage qui recommande encore puissamment les canaux, c'est qu'on les fait passer pour ainsi dire où l'on veut, et qu'ils permettent de franchir, à l'aide d'un système d'écluses et même à la rigueur de plans inclinés desservis par des machines fixes, des pentes sur lesquelles les rivières ne pourraient exister que sous forme de cataracte.

Ce système de viabilité n'est cependant pas

(1) Pendant l'étiage, c'est-à-dire lorsqu'elle est réduite à sa plus simple expression, la Seine roule 100 mètres cubes par seconde, ou 9,540,000 mètres cubes en un seul jour.

exempt d'inconvéniens. Les canaux, surtout quand ils sont mal entretenus, sont exposés à des fuites d'eau dont le moindre résultat est de laisser les bateaux à sec. L'eau y gèle plutôt et y dégèle plus tard que dans les rivières; mais cette circonstance a peu de gravité dans les régions tempérées comme la France, où les masses d'eau gèlent rarement, et pour fort peu de jours, lorsque le cas arrive. La circulation y est encore interrompue pendant tout le temps nécessaire au curage du canal; il convient toutefois de remarquer que cette opération, qui exigeait autrefois un chômage annuel, ne se renouvelle maintenant que tous les trois ans sur certains canaux d'un entretien parfait, et que même sur le canal du Midi on espère n'avoir bientôt plus à subir que des chômages quadriennaux. Enfin, ce moyen de communication semblait offrir, jusqu'à ces derniers temps, une autre imperfection, c'était de ne pas bien se prêter à une circulation rapide, mais aujourd'hui cet inconvénient a disparu. Les voyageurs parcourent 11 kilomètres par heure sur le canal du Midi. Les *bateaux rapides* du canal de l'Ourcq et de plusieurs canaux de l'Ecosse marchent avec une vitesse effective de 15 à 16 kilomètres. Quant aux marchandises, il y a des services accélérés, plus dispendieux, il est vrai, que le service ordinaire, qui font 80 à 100 kilomètres par jour. Il convient toutefois de remarquer que

les frais de traction augmentent beaucoup avec la vitesse.

La destination essentielle des canaux, c'est de voiturer des masses et d'être des voies de transport très économiques. Chacun a remarqué qu'un enfant ferait mouvoir un volume énorme attaché à un fil sur un fluide en repos. Nous venons de dire que la charge que traîne un bon cheval sur les routes les mieux établies était de 1000 kilogr. Eh bien! il n'est pas rare sur les canaux du nord (à la vérité, il faut dire que cet exemple est exceptionnel) de voir un seul cheval attelé à un chargement de 100 tonnes (100,000 kilogr.). Les canaux se recommandent donc au plus haut degré pour le transport de matières lourdes et encombrantes, telles, par exemple, que la houille. Pour le dire en passant, notre pays a sous ce rapport de grands services à en attendre. Il y a encore aujourd'hui en France de grands foyers d'industrie, des centres métallurgiques considérables, qui ne sont liés par aucun canal avec les bassins houillers d'où ils tirent le combustible qui leur est nécessaire. Ainsi dans le département de la Haute-Marne, qui figure à-peu-près pour un huitième dans le nombre des hauts-fourneaux que possède la France, la houille est conduite aux forges par le roulage, d'une grande distance. Avec un canal de la Saône à la Marne, ou avec le canal dit des Houil-

lères de Sarrebruck, en supposant achevé le canal de la Marne au Rhin, on changerait les conditions de l'industrie manufacturière dans cette intéressante région.

En résumé, les canaux sont des voies de communication commodes, aisées à établir, dont la dépense n'est pas extrême (on peut l'évaluer moyennement à 125,000 ou 150,000 fr. par kilomètre), présentant toute la régularité désirable en toute saison dans les régions très tempérées, et ayant sur les routes cet avantage, d'épargner dans une proportion énorme la force nécessaire à la traction. Aussi, à l'époque où l'usage commença à s'en répandre en Europe, excitaient-ils une admiration universelle, et l'ingénieur Brindley, qui partagea avec le duc de Bridgewater l'honneur de donner l'impulsion à la canalisation de l'Angleterre, disait dans son enthousiasme que Dieu n'avait fait les rivières que pour alimenter les canaux.

Les chemins de fer ont pareillement leurs propriétés distinctives, et, si l'on peut ainsi parler, leurs vertus particulières. Bien mieux encore que les canaux, ils sont à l'abri de toutes les irrégularités de la circulation. Ils ne connaissent, pour ainsi dire, ni les climats, ni les saisons, ni les gelées, ni les orages. Ces bandes de fer étroites et polies sur lesquelles courent les roues des locomo-

tives présentent à l'action de la force motrice une bien moindre résistance que les routes. Sur une route en bon état (je ne parle pas des meilleures), la résistance est moyennement de 3 à 4 centièmes du poids de la charge brute. Sur les chemins de fer elle est dix fois moindre : elle ne va qu'à 3 millièmes et 1/2.

On voit, d'après ce qui précède, que, sous ce rapport, qui est en même temps celui de l'économie de traction, l'avantage entre toutes les voies de communication appartient aux canaux, dont encore une fois la destination essentielle est d'être des voies économiques, de servir au transport à bas prix, mais un peu lent, des matières pe-santes.

Mais les chemins de fer ont sur les canaux cet immense avantage, qu'au lieu de chevaux, on y emploie pour la traction un agent mécanique, la vapeur. Dès-lors disparaissent les obstacles qui avec les moteurs animés limitent naturellement la célérité du mouvement. Ajoutons que les causes qui multiplient la résistance en raison de la vitesse sur les canaux, n'existent pas sur les chemins de fer.

Cet agent mécanique possède d'ailleurs sous un faible volume une puissance immense et de beaucoup supérieure à la somme des forces qu'on peut appliquer à la traction avec des moteurs animés. Il n'est pas avantageux, il est même incommode

d'atteler plus de six chevaux à une diligence ou à une voiture de roulage; tandis que c'est une assez faible machine locomotive que celle qui a une force nominale de vingt-cinq chevaux, et un cheval de vapeur a une force double de celle d'un cheval en chair et en os. Comme d'ailleurs la résistance est dix fois moindre sur un chemin de fer que sur une route, il résulte de toutes ces différences, qu'une petite locomotive, placée en tête d'un convoi, fournit une force effective quatre-vingts fois plus considérable que la force *maximum* appliquée à une diligence. Que serait-ce avec une puissante locomotive? On en construit aujourd'hui d'uneforce de plus de cent chevaux?

Les circonstances que nous venons d'énumérer, la puissance de la force motrice, la faiblesse de la résistance, et l'avantage de remplacer par un moteur mécanique les moteurs animés dont la vélocité est naturellement bornée, ont ce résultat (et c'est l'attribut caractéristique des chemins de fer), c'est que la locomotion sur ces voies rapides atteint une vitesse qu'on pourrait en quelque sorte rendre illimitée. Dans la pratique, on y circule à raison de 10 lieues à l'heure, et à raison de 4 à 5 lieues quand on transporte de la marchandise.

Cette célérité incomparable est surtout d'un avantage inappréciable pour le déplacement des

hommes; car le temps, selon le *bonhomme Richard*, c'est l'étoffe dont la vie est faite. C'est par là que les chemins de fer sont appelés à influer principalement sur les sociétés, non-seulement dans leur commerce et dans leur économie publique, mais encore dans leur état moral et politique. Circuler à raison de dix lieues à l'heure, se transporter entre le lever et le coucher du soleil, du centre à l'extrémité d'un royaume grand comme la France, on eût considéré cela, il y a vingt ans, comme une chimère, une folie; et cette folie les chemins de fer la réalisent; ce n'est rien moins qu'une révolution dans les relations des hommes et des peuples entre eux, qui changera la face du monde.

La vitesse n'est d'ailleurs pas sans importance dans le transport des marchandises. Il y a des marchandises d'un grand prix et d'un faible volume qu'une économie bien entendue recommande de faire circuler rapidement, ne fût-ce qu'à cause de la perte d'intérêt qui serait la conséquence d'un voyage de longue durée. Il y en a d'autres, certaines denrées, par exemple, à qui leur nature promptement périssable interdit les lents trajets, ou que les besoins de la consommation et du commerce appellent tout-à-coup sur un point, comme une nécessité impérieuse.

Quoique l'économie de temps soit le principal

apanage des chemins de fer, et l'économie d'argent celui des canaux, il peut arriver cependant que les chemins de fer joignent à la supériorité de la vitesse celle du bon marché. Bien que, dans l'état présent des choses, ce ne soit pas la règle ordinaire, le fait n'en subsiste pas moins dans certaines circonstances. Si, par exemple, les moteurs animés sont chers ou coûteux d'entretien, ou si la houille est abondante et à bas prix, l'emploi de la vapeur comme force motrice donne aux chemins de fer un avantage sensible. Si surtout il s'agit de transporter d'un lieu de production situé topographiquement à un niveau un peu élevé, à un centre de consommation placé plus bas, des matières lourdes, de la houille, par exemple, il est clair que le chemin de fer pouvant être établi avec une pente douce et continue du premier point au second, la traction devient extrêmement économique, et que les chemins de fer peuvent alors battre les canaux, même sous le rapport du bon marché. Une autre circonstance générale peut aussi concourir à ce résultat, c'est que dans certains pays, aux Etats-Unis, par exemple, la gelée interrompt la circulation sur les canaux pendant de longs hivers de quatre à cinq mois. Au reste, il ne s'agit pas d'établir ici une comparaison absolue. Les chemins de fer, comme moyens de transport économique, sont encore insuffisamment explorés, les constructeurs de machines n'ont pas dit

leur dernier mot; les élémens de la comparaison n'existent, à vrai dire, pas encore.

Ce n'est pas au surplus une conjecture, qu'un chemin de fer faisant concurrence à un canal pour le bas prix des transports et triomphant de ce rival commercialement. Il en existe au moins un bel exemple aux Etats-Unis. Je veux parler du chemin de fer des sources du Schuylkill à Philadelphie. Ce chemin a trente-huit lieues de long, il a été établi avec un très grand soin et a coûté en conséquence un capital assez considérable. L'objet de l'entreprise était d'amener de l'anthracite (combustible minéral) à Philadelphie qui en fait une consommation considérable et qui en exporte sur tout le littoral. Aujourd'hui le canal du Schuylkill, qui précédemment servait à ces transports, est délaissé pour le chemin de fer.

Après cette succincte analyse, occupons-nous successivement un peu plus en détails des trois systèmes de communication que nous venons d'énumérer. Et d'abord parlons des routes.

Les routes dans nos idées modernes nous apparaissent comme la condition inséparable de toute société ; nous croirions volontiers qu'elles sillonnaient le globe quand il sortit des mains du Créateur. Accoutumées que nous sommes à les voir ser-

vir à la circulation de tout ce qui entretient la vie dans le corps social, l'existence du genre humain, sans elles, nous semble un problème. Le genre humain cependant a foulé durant bien des siècles la surface inégale de la terre, avant d'y avoir multiplié ces voies unies et régulières sur lesquelles les voitures circulent et qu'on nomme des routes, avant même de s'y essayer. Telle est encore, au temps où nous sommes, la condition de la plus grande partie des hommes. C'est celle du peuple chinois, dont j'aime à citer l'intéressant et instructif exemple. Il n'y a pas de routes dans la Chine; il est vrai qu'il y a des canaux, ce qui n'empêche pas que la plupart des transports se fassent à dos d'homme dans le céleste empire. C'est aussi la condition des peuples de l'Inde : il n'existe guère dans ce vaste empire que quelques fractions de routes, établies par les Européens, pour s'y promener en voiture, autour des grandes villes qu'ils habitent, telles que Calcutta, Bombay, Madras. En un mot, dans cet immense continent de l'Asie, que couvre une population de cinq cents millions d'habitans, il n'y a pas de grandes routes : s'il s'y rencontre quelques chemins praticables aux charrettes, ce n'est que par exception ; et la charrette même, cet appareil si utile et si simple qu'il nous semble la conséquence obligée de la civilisation primitive, la charrette y est sinon inconnue, du moins d'un usage à-peu-près

nul. Il en est de même au surplus dans toute l'Afrique et dans la majeure partie de l'Amérique.

Dans l'Europe elle-même il y a tel grand empire qui est presque dépourvu de routes pendant une grande partie de l'année, bien que cependant la nature ait paru prendre à plaisir d'y niveler le sol; je veux parler de l'empire russe. La Russie d'Europe est une des parties du globe où le sol est le mieux aplani. On y trouverait à peine une montagne de la hauteur de Montmartre. Eh bien! dans dans ce vaste empire il n'y a de chemins facilement viables, à l'exception de quelques directions importantes comme par exemple de Saint-Pétersbourg à Moscou, que ceux que font les gelées et la neige. Quand l'hiver a disparu, les transports y deviennent d'une difficulté extrême. Mais du moins les charrettes ou les traîneaux n'y sont pas inconnus; cela entre dans les idées vulgaires. Tandis qu'on pourrait citer telle partie de l'Europe, beaucoup plus rapprochée de nous, que dis-je! qui fait partie du royaume de France, où hier encore voitures et charrettes étaient ignorées : c'est la Corse. Lorsque, il y a peu de mois, après l'achèvement d'une partie des routes que le gouvernement avait fait commencer en 1836, le préfet a pu faire sa tournée en voiture, une chose a surtout frappé l'attention et piqué la curiosisé des indigènes de l'île, au-delà de la banlieue d'Ajaccio et de Bastia, c'est la voi-

ture du préfet : c'était la première qu'ils eussent vue.

Chose étrange ! Je pourrais vous citer de grands et beaux pays, où se meut une population qu'on dirait florissante, pourvus de superbes édifices, entretenant une armée, étalant plusieurs des dehors de la civilisation, et dans lesquels cependant, au moment où je parle, les moyens de transport les plus simples sont parfaitement inconnus. Ces pays sont du moins hors d'Europe. Tel empire vaste et jadis puissant, comptant une population de huit millions d'hommes, le Mexique entre autres, se trouve dans ce cas. Me rendant à Mexico, je rencontrai, à une lieue de la Véra-Cruz, des hommes occupés à réparer la route sur laquelle je passais. Ils allaient chercher à quelque distance les pierres et la terre qu'ils employaient à cette opération. Je fus frappé de voir qu'ils ne se servaient ni de tombereau, ni même de brouette ; ils apportaient dans des paniers, sur leurs têtes, tous les matériaux dont ils faisaient usage. Ma première impression avait été d'admirer la pose vraiment élégante de ces ouvriers mexicains qui, avec leur panier sur la tête, ressemblaient à des cariatides. Mais cette admiration, née d'un sentiment d'art, ne tarda pas à faire place à la commisération et à la pitié. Il est en effet bien aisé de comprendre que lorsque la force de l'homme est employée à un pareil usage, son salaire est nécessairement mince et sa condition

misérable. Arrivé à Mexico, je fus encore témoin du même spectacle. Dans l'enceinte de la Douane, les portefaix chargeaient et portaient les ballots sur leurs têtes ou sur leurs dos. Il y avait cependant quelques brouettes dans un coin des magasins. Un étranger (je crois que c'était un Français) en avait fait cadeau à l'administration, espérant sans doute que l'usage de ce véhicule ne tarderait pas à se répandre. Mais non. On les avait conservées comme des objets de curiosité, et personne ne songeait à s'en servir.

L'anatomie comparée détermine, à l'inspection d'un ou deux fragmens de la charpente osseuse d'un animal, quelles ont été les conditions générales de son existence. De même, Messieurs, d'après les deux simples faits que je viens de raconter, vous pouvez hardiment tirer la conséquence, que la nation où de pareilles choses se passent appartient à une civilisation arriérée: telle est en effet la condition actuelle du peuple qui habite cette belle contrée du Mexique, à qui semblaient cependant réservées des destinées plus heureuses.

La France, Dieu merci! est assez amplement pourvue de routes; mais elle a beaucoup à faire pour porter à un état d'entretien comparable à ce qu'on voit en Angleterre, celles qui sont classées et même ouvertes au commerce.

Les routes royales classées forment un développement de près de.	35,000 kilom.
Les routes départementales classées dépassent	37,000
Enfin, la loi du 21 mai 1836 (1) commence à porter ses fruits. On compte 45,000 kilom. de chemins vicinaux de grande communication actuellement classés.	45,000
Total.	117,000 kilom.

Les chemins communaux offrent un développement considérable. Malheureusement ils sont fort imparfaits et ne sont l'objet d'aucun entretien sérieux. Il est à craindre qu'ils ne restent longtemps dans cet état. Leur étendue est de 700,000 kilomètres.

Les fonds que la France consacre tous les ans à perfectionner ou à compléter ce système de voies de communication sont considérables.

Les routes royales et les ponts figurent au budget ordinaire pour une somme de 26 à 27 millions : les ponts en absorbent une certaine partie. Indépendamment de cette allocation annuelle, les Chambres ont, par la loi du 14 mai 1837, ouvert au Ministère des travaux publics un crédit extraordinaire de 84 millions, spécialement destiné aux routes royales, dont il devait être fait em-

(1) Cette loi a institué une classe intermédiaire entre les routes départementales et les chemins communaux proprement dits; ce sont les chemins vicinaux de grande communication. Ils s'exécutent par le concours des départemens et des communes, et sont placés sous la direction immédiate de l'autorité départementale.

ploi au 1er janvier 1846. Par suite des changemens apportés au budget l'année dernière, ce terme est reporté au 1er janvier 1848.

Les routes départementales sont aussi l'objet d'une sollicitude active. Il faut estimer que, soit pour les entretenir, soit pour achever celles qui ne sont que classées, les départemens s'imposent un sacrifice annuel de 15 à 20 millions.

Enfin les chemins de grande communication reçoivent des départemens et des communes, en argent ou en prestation, une somme annuelle d'environ 20 millions.

Quant aux chemins vicinaux, leur contingent, eu égard à leur longueur de 700,000 kilom., est assez modéré. Il est de 30 millions, mais ces 30 millions sont mal dépensés et ne représentent en réalité qu'une somme beaucoup moindre.

Au total, la somme que la France emploie tous les ans à améliorer la viabilité du territoire est donc forte, en ne comptant que les routes. Elle paraîtra telle surtout, si l'on considère les progrès qu'a fait l'art de l'ingénieur depuis une cinquantaine d'années et ceux qu'il accomplit encore tous les jours, et qui lui permettent avec une somme donnée d'obtenir de bien plus grands résultats qu'autrefois.

Les Romains établissaient leurs chaussées avec

trois couches de maçonnerie superposées les unes au-dessus des autres. Telle était la solidité de ces constructions, qu'il existe encore dans les pays qui ont été soumis à la domination romaine, non-seulement des vestiges de ces voies célèbres, mais même des tronçons entiers en assez bon état de conservation.

Il y a environ un demi-siècle qu'on était dans l'usage de paver les routes. Ce système était dispendieux, surtout de premier établissement : il ne faut pas s'étonner s'il y avait alors si peu de routes dignes de ce nom. Depuis cette époque on a tout-à-fait renoncé au pavé, excepté dans un petit nombre d'endroits, aux abords de Paris notamment, où une circulation extraordinairement active le fait encore préférer. La méthode qu'on emploie partout aujourd'hui consiste simplement, après avoir préalablement nivelé la route, à la charger, dans une largeur déterminée, d'une couche de pierres concassées grosses à-peu-près comme la moitié du poing. Mais l'épaisseur généralement adoptée, il y a cinquante ans, pour la couche d'empierrement, était de 40 à 50 centimètres. Les ingénieurs les plus habiles se contentent maintenant de 15 à 20 centimètres. Je connais même des routes très roulantes, pour me servir de l'expression vulgaire, et de très bonne apparence, qui ont été construites avec 10 ou 12 centimètres seule-

ment (1). Elles reviennent à 4000 ou 5000 fr. le kilom., (16 à 20,000 fr. la lieue), abstraction faite des ponts, et quelquefois moins. Une belle route royale, pavée, coûte 175,000 fr. la lieue tout compris. Jugez, d'après cela, combien l'on peut aujourd'hui, avec une somme donnée, pourvoir à l'établissement d'une plus grande étendue de routes que par le passé.

Vous n'attendez pas de moi que je décrive les procédés techniques au moyen desquels ce mode de viabilité est parvenu au degré de perfectionnement dont nous jouissons (Je ne fais pas ici un cours de ponts-et-chaussées). Mais le nom des hommes à qui nous en sommes redevables mérite d'être signalé; car le service qu'ils ont rendu à la civilisation est de ceux qui ont droit à la reconnaissance publique. Celui qui a inventé le système d'empierrement est un Écossais dont le nom vous est familier; les routes construites d'après cette méthode l'ont rendu populaire; sa renommée est universelle, c'est Mac-Adam. La reine Victoria vient de le faire baronnet. Deux Français ont amélioré le système de Mac-Adam, ce sont M. Berthaud-Ducreux, qui s'y consacre depuis une vingtaine d'années, et M. Dumas, ingénieur en chef

(1) Cela se voit dans le département de la Sarthe : dans ce cas, la pierre est cassée plus menu.

de la Sarthe, qui a porté le système à la perfection. Ce dernier ingénieur a construit dans ce département, avec une dépense très modique, et entretient à peu de frais des routes qui sont plus belles que les allées d'un jardin.

Essayons de nous former une idée approximative de ce que la France aurait à gagner au perfectionnement de ses routes (seulement des 117,000 kilom. de routes royales, départementales et vicinales, sans parler des chemins communaux).

On estime que la totalité des transports qui s'effectuent sur ces routes coûtent annuellement 500 millions. Ce budget que les consommateurs acquittent sans y trop regarder, n'en est pas moins égal à près de la moitié de l'impôt dont le paiement arrache aux contribuables des plaintes amères. Or, nous avons dit que sur des routes parfaitement établies et entretenues, comme elles le sont dans le département que je citais tout-à-l'heure, l'effort nécessaire à la traction était de 2 à 2 1/2 pour 100 du poids de la charge. Sur la plus grande partie des routes, il est plus considérable, il est de 4, 5, 6 pour 100, et quelquefois beaucoup plus. Supposons que les routes soient améliorées à ce point, non que la traction soit universellement réduite à 2 1/2 pour 100, mais seulement que la traction moyenne sur l'ensemble des routes

soit diminuée d'un cinquième, le résultat d'un tel perfectionnement serait, pour le pays, une économie nette de 100 millions par an. Admettons qu'au lieu d'être d'un cinquième la réduction moyenne soit de moitié — et cette hypothèse n'a certes rien de bien exagéré — le bénéfice est alors de 250 millions par an.

Que serait-ce si cette amélioration, au lieu d'être bornée aux routes proprement dites, était étendue aux chemins communaux, qui présentent, je le répète, un développement de 700,000 kilomètres?

Améliorer les routes, les chemins vicinaux en particulier, cela peut sembler une œuvre vulgaire; elle n'est pas de celles qui frappent l'imagination et la captivent. Il en est peu cependant qui fussent aussi utiles. Si seulement l'on parvenait à y appliquer toutes les ressources que la loi de 1836 permet d'y consacrer, et si l'emploi en était dirigé habilement et judicieusement, la France, en un demi-siècle, aurait changé de face. Les nombreuses familles que le mauvais état des chemins tient confinées dans les campagnes seraient admises à goûter les jouissances de la civilisation qui leur sont aujourd'hui refusées. On verrait cesser le contraste extrême qui distingue les citadins des paysans; tout est différent entre eux aujourd'hui, les idées, les

mœurs, les habitudes; cet abîme qui fait de la France deux nations serait comblé, et l'unité de la famille française serait affermie. On se plaint, non sans juste raison, que les carrières libérales soient encombrées : on ne voit qu'avocats sans cause, médecins sans clientèle, aspirans-fonctionnaires sans fonction; on ne rencontre que savans qui ne peuvent tirer parti de leur science, qu'écrivains sans lecteurs. Les villes regorgent de jeunes hommes pleins d'intelligence et de sève, que tourmente une activité sans emploi. L'agriculture au contraire est dédaignée, et après avoir fait au collége de belles phrases sur cet art, le premier de tous, que Cincinnatus a pratiqué et ennobli, on rougirait de s'y adonner. C'est là une situation funeste; chacun en accuse hautement les vices et en signale les dangers. Je vous le demande, n'est-il pas évident qu'au nombre des causes qui l'ont engendrée et qui la perpétuent, il faut compter le déplorable régime auquel la difficulté des communications assujettit l'homme qui habite la campagne? Il doit vivre seul, face à face avec sa propre pensée, sans commerce avec personne, sevré de tout ce qui alimente l'esprit, privé de ces relations qui font le charme de l'existence. Il n'est pas surprenant que ceux en qui l'éducation a développé les nobles instincts de l'intelligence, qui ont contracté les habitudes et pris les goûts raffinés que donne la fré-

quentation des cités, refusent d'adopter un pareil genre de vie. Mais délivrez l'habitant de la campagne du blocus où il est enfermé pendant six mois de l'année, établissez autour de lui des communications nombreuses et faciles, étendez jusqu'à sa demeure et activez à son profit la circulation des produits et des idées : il est légitime d'espérer, sans se faire illusion, qu'on verrait alors se dégorger les canaux qui mènent aux professions libérales; les villes cesseraient de s'encombrer; les champs se peupleraient d'une race nouvelle, heureuse d'appliquer son intelligence et son activité à doubler leur fécondité; l'agriculture enfin serait florissante et deviendait pour le pays entier une source intarissable de richesses.

Je le dis avec conviction, Messieurs, les routes, les voies les plus ordinaires de communication, sont de l'utilité la plus grande et leur influence sur le sort des populations est incalculable. Aussi je voudrais que, tandis que notre patrie débute enfin dans la carrière des voies de communication les plus perfectionnées, des chemins de fer, elle fît en même temps les plus énergiques efforts pour améliorer ses chemins vicinaux. C'est là encore une fois une affaire de peu d'apparence, mais non de peu d'intérêt; elle manque de brillant, que cela ne nous empêche de voir son importance. Tout ce

qui reluit n'est pas or, dit le vieux proverbe : de même aussi, tout or ne reluit pas.

Lorsque l'Europe vivait sous le régime féodal et guerrier de la fin du XIe siècle, « alors que trois cent mille chrétiens passaient en Orient, ayant vingt souverains à leur tête, » selon les paroles de Bossuet, alors que les héroïques et malheureux croisés combattaient sous les murs de Ptolémaïs, que Richard Cœur-de-Lion y faisait admirer ses exploits et ses hauts faits, si quelqu'un se fût avisé de dire que ces grands événemens n'étaient pas seuls dignes de l'attention des esprits réfléchis de cette époque reculée, s'il avait prétendu, par exemple, que la querelle de Jean-sans-Terre avec les barons anglais n'était pas un fait sans gravité auprès de ceux auxquels le monde accordait un intérêt exclusif, son discours eût été taxé de folie. Cependant ces obscurs débats, que Jean-sans-Terre devenu roi soutint encore contre ses vassaux, donnaient naissance au régime représentatif, qui, après s'être développé en Angleterre, semble destiné à devenir la loi de l'Europe entière.

Les tournois, les passes d'armes, les expéditions téméraires, les batailles, une principauté à conquérir en Flandre ou à enlever en Italie d'un coup de main, voilà quelles étaient un peu plus tard, au jugement du vulgaire, les affaires sérieuses, les seules qui méritassent d'occuper les hommes. Qu'im-

portaient les petites discussions des seigneurs avec les habitans des villes situées dans leurs domaines et les transactions par lesquelles elles se terminaient? Pourtant ces transactions préparaient l'affranchissement des communes. C'était le berceau d'où devait sortir le Tiers-État pour tout maîtriser.

Que ces exemples nous profitent, Messieurs, et que les luttes passionnées de la politique, les tournois parlementaires, les joutes brillantes de la tribune, ne nous fassent pas méconnaître les intérêts vitaux qui se dissimulent sous une enveloppe sans éclat. Je comprends que des mesures administratives qui se bornent à remuer sans fracas de la vile matière, et, par exemple, que cette loi des chemins vicinaux qui se révèle par des ministres tels que de pauvres piqueurs et de plus pauvres cantonniers, dépourvus de tout caractère poétique, je comprends, dis-je, que tout cela semble, au premier abord, mériter peu d'attention. Gardons-nous néanmoins de ce sentiment de dédain. Sous ces apparences modestes et obscures se cachent de grandes choses, d'insignes bienfaits pour la civilisation.

DOUZIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Des tarifs des canaux. — Développement comparé de la navigation artificielle en Angleterre, aux États-Unis et en France. — Le tarif des canaux ne s'entend que du péage; il ne comprend pas les frais de traction. — Tarifs anglais. — Tarifs américains; ils sont moins élevés que les premiers. — Raisons de cette différence. — Tarifs des grandes lignes : canal Erié, canaux de l'état de Pensylvanie, canal d'Ohio. — Tarifs des lignes moyennes : Canal du Schuylkill, canal de la Delaware à la Chesapeake. — Canaux français : — il faut distinguer entre les canaux qui étaient livrés au commerce en 1814, et ceux qui furent continués ou commencés en 1821 et 1822. — Tarifs des canaux de Briare, de Loing, d'Orléans, du Centre, de Saint-Quentin, du Midi. — Tarif unique pour tous les canaux de 1821 et 1822. — Tableau. — La réduction des tarifs sur tous les canaux français est imminente. — Actions de jouissance des canaux de 1821 et 1822. — Discussion entre la compagnie et l'état. — Il ne suffit pas d'avoir des tarifs réduits; il faut avoir des canaux bien entretenus et bien administrés. — Supériorité des canaux anglais et américains à cet égard. — Exemple de la lenteur des trajets sur les canaux français. — Le canal du Midi est le seul en France qui soit bien tenu sous tous les rapports. — Conclusion pratique.

MESSIEURS,

Je me propose aujourd'hui de vous entretenir des tarifs des canaux.

Mais il ne sera pas superflu de rappeler ici préalablement quels sont les états qui possèdent une canalisation digne par son étendue d'être signalée, et de vous donner un aperçu du développement comparé de la navigation artificielle dans chacun de ces états.

Vous allez voir, Messieurs, que, sous ce rapport comme sous beaucoup d'autres, les biens matériels de la civilisation sont encore répandus sur une bien faible partie de la surface du globe, et que, dans notre époque qui s'honore à bon droit de ses sentimens populaires, les canaux, chose très populaire, à mon sens, sont en usage chez un bien petit nombre de nations. Je dis que les canaux sont des créations populaires, parce qu'en effet l'inévitable résultat de ces voies de transport économiques, c'est, d'une part, en imprimant une grande activité à la production, d'accroître la demande du travail, qui est le patrimoine du peuple; et d'autre part, en diminuant le prix des objets de consommation, de ceux principalement qui servent aux classes peu aisées, de mettre ces objets à la portée des bourses les plus modestes.

Eh bien! il n'y a que trois pays dans le monde qui possèdent une canalisation de quelque étendue, et l'époque où ils en ont été dotés ne remonte pas bien haut dans l'histoire; il n'y avait que des échantillons de canaux à cent ans derrière nous. Ces pays sont : 1° l'Angleterre; 2° la France, en ajoutant à la France les deux petits royaumes qui en dépendent topographiquement, la Belgique et la Hollande; et enfin 3° les États-Unis.

L'Angleterre, sur une superficie de 32 millions d'hectares et avec une population d'environ 28

millions d'habitans, jouit d'une navigation artificielle de 4,500 kilomètres. Cette canalisation est d'ailleurs très inégalement répartie sur la surface du territoire britannique. L'Angleterre proprement dite et le pays de Galles, qui forment la moitié du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, en ont les trois cinquièmes.

La France, sur une superficie de 52 millions d'hectares et avec une population de 35 millions d'habitans, possède une canalisation égale seulement à celle de l'Angleterre: 4,500 kilom. Les canaux français sont en général très bien conçus, bien tracés, d'un système de construction mieux entendu que les canaux anglais, plus larges et pourvus d'écluses plus spacieuses. Mais, par une triste fatalité, nous n'avons pas encore appris à en tirer parti. Faute d'un parfait entretien et d'une bonne administration, les canaux français ne rendent pas la dixième partie des services qu'on est en droit d'en attendre.

Enfin les États-Unis, qui occupent une superficie décuple de la France, avec une population moindre de moitié, mais rapidement croissante, et qui n'ont commencé la canalisation de leur territoire qu'en 1817, ont maintenant 6,000 kilom. de canaux terminés pour la plupart. Les canaux américains sont ceux qui ont donné les résultats les plus extraordinaires. J'ai déjà signalé l'influence

vraiment prodigieuse que le canal Érié a exercée sur l'état de New-York et même sur le nord et l'ouest tout entiers de la confédération.

J'arrive à la question des tarifs.

Vous n'ignorez pas, Messieurs, que les canaux sont, comme les routes, abandonnés au régime du libre parcours. Chacun peut y conduire son bateau, tout comme sur ces dernières on mène sa voiture. Le batelier, par conséquent, fournit lui-même la force motrice, c'est-à-dire, les chevaux. Mais, en outre des frais de transport qu'on supporte ainsi et qu'on appelle le fret, on doit acquitter un droit de péage que perçoit la compagnie ou l'état propriétaire du canal. En parlant des tarifs des canaux, nous n'avons en vue que le péage.

Examinons succinctement les conditions générales des tarifs des canaux en Angleterre, aux États-Unis et en France.

Dans les tarifs anglais les produits sont partagés, comme c'est l'usage sur tous les canaux, en plusieurs classes. En faisant abstraction de faibles différences et d'exceptions peu nombreuses, on peut ramener ordinairement ces classes à trois. La composition elle-même de ces classes varie suivant les lieux, suivant l'intérêt qu'il y a à favoriser la circulation de telle ou telle marchandise. Ce-

pendant, voici quelle est généralement la répartition des produits entre ces trois classes.

La 1re classe, celle des objets les plus ménagés, comprend la chaux, la houille (qui joue dans l'économie domestique des Anglais et dans leur industrie un si grand rôle), les engrais et en particulier la marne dont ils font un grand usage, la terre à brique, les briques (la plupart des maisons de Londres sont construites en briques, la pierre de taille ne s'emploie que dans les constructions de luxe), le sable et le gravier, les matériaux qui servent à entretenir les routes : on trouve aussi dans cette classe le minerai de fer.

La 2e classe renferme certains matériaux de construction, tels que les bois et la pierre de taille, les fourrages, les fers forgés ou fondus, le bétail sur pied.

La 3e classe embrasse les salaisons, qui entrent dans la nourriture des Anglais pour une bien plus forte part que dans la nôtre, et en général les substances alimentaires, les produits manufacturés et les matières premières des manufactures, telles que le coton, la laine et les bois de teinture.

Dans cette hypothèse de trois classes, la 1re n'est presque jamais taxée à moins d'un demi-penny par tonne anglaise (1) (de 1,016 k.) et par mille, ou, par tonne de 1,000 kilog. et par kil., de 0f 032

(1) Toutes les fois que le contraire ne sera pas exprimé, nous aurons pris, dans l'examen des tarifs, la tonne française (de 1,000 kilog.) pour unité de poids et le kilomètre pour unité de longueur.

Plus ordinairement elle l'est deux fois plus, à. . » 064
Quelquefois le droit pour elle va au triple, ou à. . » 097

La 2e classe est taxée, dans quelques cas seulement, à un penny par tonne anglaise et par mille, ou par tonne et par kilom., à. . . . . » 064
Plus ordinairement elle l'est de. . . . 0 f. 097 à » 129
Quelquefois elle l'est de. . . . . » 161 à » 193

La 3e classe est quelquefois tarifée à 2 pence par tonne anglaise et par mille, ou par 1,000 kilog. et par kilom., à » 129
Plus habituellement elle l'est à. . . . . » 193
Dans certains cas assez nombreux elle l'est à. . . » 258

Il est assez fréquent qu'il y ait un petit nombre d'articles soumis à ce dernier droit. Il n'est même point sans exemple qu'on applique des droits plus forts.

Les *maxima* fixés par le parlement vont jusqu'à. . . . » 386

Ces tarifs sont ceux qui étaient en usage à l'époque où les chemins de fer n'existaient pas, les mêmes par conséquent qui subsistent encore aujourd'hui, puisque le transport des marchandises a été à peine essayé sur les chemins de fer; du moins on n'y a guère voituré jusqu'à présent que des marchandises de prix, auxquelles on peut demander des péages élevés. Mais il ne faut pas douter que cet état de choses changera, et que les compagnies de chemins de fer, s'efforçant de tirer de ces voies de communication toute l'utilité qu'elles comportent, celles-ci ne tarderont pas à faire une concurrence très active aux canaux pour le transport des matières communes. Quel sera sur les tarifs des canaux l'effet de cette concurrence? Il serait difficile de le préciser; mais il est évident

qu'elle amènera infailliblement une baisse, d'autant plus sensible que les péages anglais sont plus exagérés.

Passons aux tarifs de péage sur les canaux des États-Unis.

La nature des choses nous avertit que nous allons trouver ici, comparativement aux canaux de l'Angleterre, une différence assez marquée. Les canaux anglais sont presque tous fort courts. Une ligne se compose souvent de plusieurs canaux placés à la suite l'un de l'autre, et la longueur totale de la ligne est ordinairement bornée, à cause du peu d'étendue du territoire britannique et surtout de sa forme resserrée qui permet d'atteindre vite, en partant d'un point quelconque de l'intérieur, le littoral vers lequel naturellement un grand nombre de canaux ont dû se diriger. Il est résulté de cet ensemble de circonstances qu'en Angleterre le tarif a pu généralement être élevé sur chaque canal partiel, sans que la somme des péages perçus, même pour le parcours entiers, changeât dans une proportion considérable le prix des marchandises, de celles même qui, comme le charbon, n'ont au point de départ qu'une très faible valeur. Ensuite les canaux de la Grande-Bretagne, sauf une seule exception (le canal Calédonien), appartiennent à des compagnies; et s'il est vrai, en

thèse générale, que des tarifs modérés, en provoquant un mouvement commercial très actif, donnent des profits plus forts que ne feraient des tarifs excessifs, il peut arriver cependant que le *maximum* de profit, que les compagnies cherchent naturellement toujours, se rencontre avec des tarifs encore élevés. Enfin le commerce, en Angleterre, habitué à payer le transport fort cher sur les routes à barrières, au lieu de murmurer contre les prétentions des compagnies des canaux, n'a songé pendant long-temps qu'à applaudir au rabais qu'elles lui offraient. C'est ainsi que celles-ci ont été portées à user et à abuser de la latitude que leur laissaient leurs actes de concession, qui, comme nous l'avons vu, ne leur prescrivaient que des maxima excessivement hauts.

Les circonstances sont complétement différentes pour les canaux de l'Union américaine. Les États-Unis couvrent un espace immense, où la population est clairsemée; les lignes de communication ont dû en conséquence avoir souvent une étendue très considérable. On sait sur quel plan général a été conçu le système des voies de communication américaines. Il s'est agi principalement de rattacher la longue et étroite lisière que borde l'Atlantique, de Boston à la pointe de la Floride, à la spacieuse et fertile vallée de l'Ohio et du Missis-

sipi, au travers de la chaîne des Alléghanys. On a dû naturellement songer d'abord à relier ces deux régions sises, l'une à l'est, l'autre à l'ouest des Alléghanys, au moyen de canaux. Ces voies économiques convenaient parfaitement à un pays vaste, pauvre encore eu égard à sa superficie, où l'œuvre gigantesque de son défrichement allait occasionner un mouvement incessant de masses énormes. D'ailleurs, quand on a formé les plans de la plupart de ces communications de l'est à l'ouest, les chemins de fer étaient à-peu-près inconnus. On s'est donc mis à creuser des canaux de 150 lieues de long, auxquels il a fallu par la suite souder quelquefois, au milieu de leurs parcours, de petits chemins de fer, à plans inclinés, pour franchir plus aisément la crête des montagnes. Ce grand travail de canalisation a été entamé sur sept ou huit points à-la-fois. L'état de New-York a commencé. L'état de Pensylvanie qui l'avoisine au midi a suivi son exemple. L'Etat de Maryland, qui est au midi de la Pensylvanie, pareillement sur le littoral, a projeté un chemin de fer au lieu d'un canal; cependant il a voulu aussi avoir son canal de communication avec la vallée centrale de l'Amérique du nord; c'est un illustre ingénieur français, enlevé trop tôt à son pays, le général Bernard, qui l'avait tracé. Au midi du Maryland, la Virginie s'est plus tard mise à l'œuvre; la Caroline du sud en a fait autant, et l'état de

Géorgie a fait comme tous les autres. De toutes ces gigantesques entreprises il n'y en a que deux entièrement terminées; ce sont les deux artères de l'état de New-York et de la Pensylvanie : elles sont livrées à la circulation, l'une depuis dix-sept ans, l'autre depuis neuf. Quant aux autres, elles se poursuivent ou s'achèvent, à l'exception de celle de la Caroline du sud; cet état a jeté le manche après la cognée.

Il est évident que par cela même que les canaux américains ont en général une grande longueur, on a dû y établir des tarifs modérés; autrement les marchandises parcourant de longs trajets, elles auraient acquitté des droits qui en auraient trop aggravé le prix. Il faut d'ailleurs considérer que l'entreprise des canaux n'a pas été aux États-Unis une spéculation commerciale; ils appartiennent généralement aux états. Les états n'ont pas cherché uniquement à leur faire rendre de beaux bénéfices; ils ont eu en vue surtout, dans la fixation des tarifs, l'utilité générale de la communauté. Cependant pour exécuter d'aussi grands travaux, les ressources ordinaires des états étaient bien insuffisantes; il a fallu emprunter. Il était en conséquence convenable que les canaux rendissent au moins de quoi servir l'intérêt de la dette contractée pour leur construction, et même, s'il était possible, une prime pour l'amortissement. C'est d'après ces con-

sidérations qu'ont été réglés les tarifs sur les canaux des États-Unis.

Le tarif du canal Érié, qui est en même temps celui de presque tous les canaux de l'état de New-York, est ainsi fixé depuis le 1er janvier 1839 :

	f.
Houille, par tonne et par kilom.	0 015
Fumier, sable, gravier, pierre brute ou taillée, sel et plâtre extraits du sol de l'état, minerai de fer, chaux, par tonne et par kilom.	» 017

On voit que ce n'est que la moitié du péage des objets similaires sur les canaux anglais, dans le cas où le tarif anglais les ménage le plus.

Grains et graines de toute espèce, farine, graisse et lard, salaisons de bœuf et de porc, produits agricoles de toute nature, gros mobilier et outils agricoles, charbon de bois, potasse, plomb (venant de l'ouest), fonte brute ou moulée, fer à la descente, plâtre non provenant de l'état, ardoises, tuiles, chiffons, par tonne et par kilom.	» 033

La plupart des objets de cette catégorie ne paient que le tiers, ou le quart, ou même seulement le cinquième de la taxe des objets semblables sur les canaux de la Grande-Bretagne.

Fer à la remonte et *merchandise* (1) (tissus, épiceries, denrées coloniales).	» 066
Sel non provenant de l'état.	» 219

L'article qui fournit la plus grosse masse des

(1) Le mot *merchandize* (marchandise) n'a pas le même sens dans tous les états. En Pensylvanie, par exemple, les commissaires des canaux distinguent les épiceries et les denrées coloniales des tissus et objets de luxe, et réservent le titre de *merchandise* pour ces derniers objets. Mais, en général, on ne fait pas cette distinction.

transports sur le canal Érié, c'est le bois. Le canal traverse des forêts vierges. On sait que la végétation est extraordinairement vigoureuse en Amérique. Les arbres de 40 mètres de hauteur y sont aussi communs qu'en Europe ceux de 25 à 28 mètres. La quantité de bois qui s'embarque sur le canal, aux points qui avoisinent le lac Erié, est extraordinaire. Une partie de ce bois, coupé dans les forêts du Canada, traverse le réseau des grands lacs, descend le canal et le fleuve Hudson jusqu'à New-York, puis franchit l'Océan et vient servir à la consommation de l'Angleterre.

Le bois de charpente paie par mètre cube et par kilom. :	
Transporté en bateau.	» 006
Transporté en train (1).	» 018

Au total, ce tarif est assez modéré; il l'est surtout beaucoup comparativement aux tarifs anglais. Cependant on le considérait encore comme très élevé en France.

J'ai déjà dit les principaux effets qu'avait produits le canal Erié. J'ajoute qu'il sert à une circulation plus active et à un commerce plus considérable que pas autre canal du monde. Ses profits sont tels qu'il y a long-temps que le canal s'est payé lui-

(1) En France, on a adopté à tort la disposition inverse, qui consiste à taxer le bois en train beaucoup moins que le bois en bateau. Le bois en train endommage les canaux et gêne la circulation des bateaux accélérés.

même. Je veux dire qu'entrepris en 1817 et achevé en 1825, il a déjà donné assez de bénéfices, déduction faite des frais d'entretien et d'administration, pour acquitter la dette contractée pour son établissement. Les produits nets du péage du grand canal sont aujourd'hui le principal revenu de l'état de New-York, et servent à le reconstruire lui-même sur une plus grande échelle.

Le tarif des péages est uniforme sur les divers canaux appartenant à l'état de Pensylvanie. Le 1er mars 1838 il a été revisé, et depuis lors on perçoit par tonne et par kilom. :

Pommes de terre, raves et navets.	0f.011
Argile, sable et gravier, fumier, minerai de fer, pierre brute, pierre à chaux, coton en laine.	» 015
Houille.	» 018
Coke, chaux, marbre en blocs, paille, foin, tabac en feuilles.	» 022
Briques.	» 026
Plâtre, pierre taillée, chanvre.	» 029
Graines de toute espèce, farines, pommes, pêches et autres fruits verts, sel, bœuf salé, porc salé, lard, laine, plomb, ardoises, tuiles.	» 037
Poisson salé, graisse de porc, suif et fromage, bétail. .	» 044
Fonte moulée.	» 059
Fer forgé ou laminé et acier, quincaillerie, cristaux, couleurs, huiles, tabac manufacturé.	» 073
Tissus, drogueries, pelleteries, liqueurs étrangères, denrées coloniales.	» 088
Bois de charpente, par mètre cube et par kilom.	
Transporté en bateau.	» 008
Transporté en train.	» 023

On voit que les péages des canaux de l'état de Pensylvanie dépassent peu ceux du canal Erié. Ils

sont même un peu moindres pour quelques articles. Pour le bois de charpente, le tarif du canal Erié est moins élevé d'un tiers.

Les tarifs des autres grandes lignes américaines sont généralement plus hauts. Ainsi sur le canal d'Ohio, qui, à cause de son étendue, peut être mis en parallèle avec les lignes qui unissent le littoral à l'ouest, le tarif qui était en vigueur en 1835, et qui paraît avoir été maintenu jusqu'à présent, est supérieur à ceux du canal Erié et des canaux de l'état de Pensylvanie. A l'égard du canal de Virginie, qui doit relier le littoral à la vallée de l'Ohio, on ne peut mentionner encore que le maximum fixé par la législature. Ce maximum est de beaucoup supérieur, sauf un petit nombre d'articles, au tarif du canal d'Ohio.

Il n'est pas inutile de comparer ces tarifs à ceux d'autres canaux d'un moindre développement, importans toutefois, et qui appartiennent à des compagnies. Je prendrai pour exemple le canal de Schuylkill qui sert spécialement à conduire de l'anthracite à Philadelphie, ainsi que je l'ai déjà dit. Voici quelles étaient en 1835 les principales dispositions du tarif en vigueur sur ce canal :

Fumier, sable et gravier,	par tonne et par kilom.	o f.	022
Houille.	*id.* . . .	»	030
Farine.	*id.* . . .	»	037
Blé.	*id.* . . .	»	044
Porc salé.	*id.* . . .	»	044

Fer.	par tonne et par kilom. . .	» 051
Tissus.	*id.*	» 073
Bois de charpente, par mètre cube et par kilom.		» 019

On voit que ce tarif est en général plus élevé que ceux du canal Erié et des canaux pensylvaniens.

Il y a même des canaux d'une faible étendue qui ont adopté des tarifs encore plus hauts et qu'on peut appeler exorbitans. De ce nombre est le canal de la Delaware à la Chesapeake, qui fait partie d'une ligne de cabotage intérieur, parallèle au littoral. Hâtons-nous de dire que, malgré son tarif exagéré, ou plutôt à cause même de cette exagération, ce canal ne fait pas de très brillantes affaires. Voici ce tarif, tel qu'il était en vigueur en 1835 :

Briques, par tonne et par kilom.	. . . . .	0 f. 059
Houille . . .	*id.*	» 072
Farine . . .	*id.*	» 173
Blé	*id.*	» 123
Porc salé. . .	*id.*	» 178
Fer	*id.*	» 191
Tissus . . .	*id.*	» 194
Bois de charpente, par mètre cube et par kilom.		» 034

Enfin, comme limite extrême des tarifs américains, je citerai celui d'un petit canal qui se trouve à la vérité dans une position tout-à-fait exceptionnelle. Placé au milieu du vaste réseau de la navigation fluviale de l'ouest, il a pour tributaires forcés les innombrables bateaux à vapeur qui vont et viennent entre le haut Ohio et la vallée du Mis-

sissipi. L'Ohio présente une cataracte au milieu de son cours, à Louisville. C'est le seul obstacle que l'on rencontre sur une navigation de 3,200 kilom., de Pittsburg au golfe du Mexique. On a creusé ce canal, qui n'a d'ailleurs que 3,200 mètres, pour tourner la cataracte. La compagnie tient donc les bateaux à vapeur sous sa loi. Usant de la faculté que lui accordait sa charte de disposer du tarif à son gré, tant que ses revenus n'atteindraient pas 12 et 1/2 pour 100, elle l'a fixé comme il suit :

Les bateaux à vapeur paient, non par tonne de contenance réelle, mais par tonne de contenance légale ou de capacité et par kilom	0 f. 80
Les bateaux de l'espèce des chalans, par mètre carré de superficie.	1 77

La Belgique et la Hollande possèdent de nombreux canaux. Je ne m'arrêterai pas à exposer les dispositions détaillées de leurs tarifs. Ils sont en général très modiques. Les canaux, creusés depuis long-temps, appartiennent aux provinces ou aux villes qui ne cherchent pas à en tirer de gros revenus et ne leur demandent ordinairement que ce qui est nécessaire pour l'entretien.

J'arrive aux canaux français.

De tous les états que nous venons de nommer, la France est celui qui a eu les premiers canaux. La canalisation de l'Angleterre n'était pas entamée lorsque déjà nous possédions le canal du Midi, qui

fut creusé sous le règne du Grand-Roi par un homme de génie, Riquet, et le canal de Briare, le plus ancien de tous, qui date de Louis XIII. L'Angleterre ne s'est mise à la besogne qu'à l'époque où Louis XV achevait son triste règne. Cependant des 4,500 kil. de canaux que nous avons aujourd'hui ou qui s'achèvent, un tiers à peine était ouvert au commerce il y a seulement vingt ans. La révolution, qui bouleversa toutes les entreprises, avait suspendu l'exécution de quelques lignes que l'ancien régime avait commencées. Parmi celles que l'empire à son tour avait entreprises, il s'en trouvait plusieurs que les malheurs de l'invasion et la pénurie des ressources de l'état avaient forcé d'ajourner en 1814. En 1821 et 1822 le gouvernement de la restauration prit une résolution digne d'éloges. Il se mit à terminer tous les canaux qui étaient inachevés et à en creuser de nouveaux, sur une étendue de six cents lieues. Il le fit d'ailleurs avec l'assistance d'associations financières.

Dans l'examen des tarifs français, il faut distinguer entre les canaux qui étaient livrés au commerce en 1814, et ceux dont la construction fut reprise ou commencée en 1821 et 1822.

Parmi les canaux ouverts antérieurement à 1814, les principaux sont ceux du Midi, de Briare, du Loing, d'Orléans, du Centre et de Saint-Quentin.

Sur le canal de Briare le tarif est compliqué et élevé. On perçoit le péage suivant par tonne et par kilom.

Blé et farine.	0 f. 054
Vin.	» 120
Fer, épicerie, tabac, bois de teinture.	» 144
Tissus et coton en laine.	» 180

Sur les canaux du Loing et d'Orléans le tarif est plus complexe et plus élevé encore que sur celui de Briare.

Sur le canal du Centre, qui appartient à l'état, les droits, depuis 1836, sont beaucoup plus modérés que les précédens.

Ils s'élèvent, par tonne et par kilom., pour les graines, farines et boissons, les fers, les verreries et faïenceries, les épiceries et drogueries, les tissus et objets de luxe, à. . .	0 f. 040
Pour les matériaux de construction, bois et pierre, briques, chaux, plâtre et sable, les minerais, les marnes et engrais, à.	» 020
Pour la houille, à.	» 015

Sur le canal de Saint-Quentin, les droits ont été réduits depuis 1817. Le péage normal, par tonne et par kilom., n'est plus que de. . . 0 fr. 020

Pour les pierres de toute espèce, les engrais, le sable et gravier, les briques et les fourrages, il est de.	» 010

Il est vrai que sur le canal de Saint-Quentin il y a un droit plus fort qu'ailleurs sur les bateaux vides et que la perception a lieu d'après la contenance légale ou charge possible, ce qui équivaut à une surtaxe.

Quant au canal du Midi le droit normal est, par tonne et par kilom., de . . . . . 0 fr. 080

Mais des dispositions particulières ont réduit ce droit pour divers articles. Ainsi, la houille, le charbon de bois, les bitumes, asphaltes, pierres asphaltiques, la chaux et pierre à chaux, les cendres de tabac, le plâtre cuit ou cru, les terres propres à la poterie, les sarmens, les souches, ne paient actuellement que. . . . . » 027
Le fumier. . . . . » 020
Le sable et gravier. . . . . » 021
Le bois à brûler. . . . . » 040

Tous les canaux de 1821-22 ont un tarif uniforme. Ce tarif est excessif : heureusement il est tout-à-fait provisoire. Le voici tel qu'il existe *légalement*. Observons tout de suite qu'en ce moment on perçoit au plus la moitié du droit.

Le droit varie, pour les grains et les boissons de toute nature, cidre et poiré exceptés, le sel, la drèche, par tonne et par kilom. entre . . . . . 0 f. 055 et 0 f. 088
Pour les verreries et faïences il est de. . . . . » 060
Pour les objets de luxe, cristaux, porcelaines, tissus, de » 088
Pour la houille, de . . . . . » 048

Voici un tableau qui présente l'indication des péages concernant les objets les plus usuels, sur les canaux français, et sur les canaux américains de grande et de moyenne dimension.

TARIFS DES CANAUX FRANÇAIS.

NATURE DES OBJETS.	Canal du Midi.	Canal de Briare.	Canal du Centre.	Canal de Saint-Quentin.	Canaux du 1821 et 1822.
	F.	F.	F.	F.	F.
Fumier, sable et gravier (1).	0 020	0 015	0 020	0 010	0 010
Houille	» 027	» 020	» 015	» 020	» 048
Farine	» 080	» 054	» 040	» 020	» 087
Blé	» 080	» 054	» 040	» 020	» 067
Vins	» 080	» 120	» 040	» 020	» 081
Fer	» 080	» 144	» 040	» 020	» 060
Tissus	» 080	» 180	» 040	» 020	» 088

TARIFS DES CANAUX AMÉRICAINS.

NATURE DES OBJETS.	GRANDES LIGNES.		LIGNES MOYENNES.	
	Canal Erié.	Canaux de Pensylvanie.	Canal du Schuylkill.	Canal de la Delaware à la Schesapeake.
	F.	F.	F.	F.
Fumier, sable et gravier (2).	0 017	0 015	0 022	0 059
Houille	» 015	» 018	» 030	» 072
Farine	» 033	» 037	» 037	» 173
Blé	» 033	» 037	» 044	» 123
Porc salé	» 033	» 037	» 044	» 178
Fer	» 033	» 073	» 051	» 191
Tissus	» 066	» 088	» 073	» 194

(1) Le sable et le gravier ne figurent pas dans le tarif du canal de Briare. Pour le plâtre, le droit est de 0 f. 027.

(2) Le fumier, le sable et le gravier ne figurent pas dans le tarif du canal de la Delaware à la Schesapeake. Nous avons indiqué ici le péage établi sur les briques, qui, dans ce tarif comme dans la plupart des autres, sont au nombre des objets les moins grevés.

Au reste, une réduction de tous les tarifs des canaux français est imminente. La compagnie du Midi a pris l'engagement de réduire le sien d'un quart, lorsque le canal latéral à la Garonne sera achevé : la compagnie du canal de Briare paraît prête à souscrire une forte diminution. Les compagnies d'Orléans et du Loing ont manifesté les mêmes dispositions. L'état est le maître de réviser quelques articles du tarif du canal du Centre, tels que ceux relatifs aux grains et aux farines, qui restent encore exagérés. Quant au tarif des canaux de 1821 et 1822, il mérite ici une mention particulière.

Lorsque la restauration songea à continuer ou à commencer les canaux de 1821 et 1822, les caisses de l'état étaient vides et ses ressources suffisaient à peine aux nécessités de chaque jour. Mais le gouvernement pensa que la nation, tout affaiblie qu'elle était par les blessures de la guerre et de l'invasion, trouverait encore de quoi fournir aux frais de cette grande entreprise, et il se fit autoriser à ouvrir des emprunts spéciaux. Le crédit de la France n'était pas alors aussi bien établi qu'il l'est de nos jours. Les compagnies financières qui les soumissionnèrent firent des conditions rigoureuses : mais encore valait-il mieux accepter ces conditions que d'ajourner indéfiniment l'œuvre vraiment nationale que le produit des emprunts était destiné

à mener à bien. Ces conditions furent, outre une prime de demi pour cent, un intérêt de 5 1/2, de 6, et même dans un cas particulier, de 10 pour 100, à quoi il faut ajouter 1 pour 100 d'amortissement. Mais ce n'est pas tout: autant pour faciliter la conclusion de l'emprunt que pour intéresser le public dans l'opération des canaux, l'état s'engageait envers les prêteurs à leur assurer, une fois leur capital entièrement remboursé, et pendant le délai de 40 ans, la moitié des produits nets de l'entreprise. Ce bénéfice éventuel fut représenté par des titres auxquels on a donné le nom d'*actions de jouissance.* Les actions de jouissance sont aujourd'hui l'objet d'un litige assez embrouillé. Pour que le droit dont nous parlons ne fût pas illusoire, il a fallu accorder aux actionnaires, que le tarif des canaux ne serait pas modifié sans leur assentiment. Aujourd'hui les canaux sont terminés; il n'y a plus qu'à les mettre en grand rapport. Mais le gouvernement et les compagnies ne s'entendent pas sur les péages qu'il convient d'établir. Il y a un tarif provisoire dont celles-ci réclament l'élévation, tandis que le gouvernement insiste pour l'abaisser. Le tarif légal est évidemment exagéré, particulièrement pour certains articles que l'industrie emploie en abondance, comme la houille : même réduit de moitié, car en ce moment on ne perçoit que la moitié du droit (le gouvernement fait abandon de sa part au com-

merce), il est encore réputé exorbitant. Ne pouvant s'accorder avec les compagnies sur le réglement des tarifs, l'administration s'est arrêtée à un parti qui, en effet, mettrait fin pour toujours à ces fâcheuses difficultés, c'est de racheter les actions de jouissance. Mais on ne s'est pas encore entendu sur les conditions de rachat. Il est urgent cependant qu'une solution arrive. Jusque-là, jusqu'à ce qu'un tarif modéré ouvre décidément à la circulation ces canaux si laborieusement établis, les trois cents millions et plus qui y ont été dépensés resteront un capital mort, et ces voies de transport, dont nous pouvons espérer tant de services, demeureront presque stériles pour le commerce comme pour le pays.

Toutefois, il ne faut pas s'abuser sur l'influence des tarifs. Ce serait se tromper que de croire qu'un tarif très bas suffit à rendre les canaux profitables au commerce, ou qu'un tarif un peu haut exclut nécessairement un mouvement considérable. Le canal Erié a un tarif qui est passablement élevé, et cependant il opère des transports immenses, et il a déjà changé la face d'une partie du continent américain. Les canaux anglais dont les tarifs sont excessifs n'en ont pas moins puissamment contribué à porter la prospérité de l'Angleterre au point qu'elle a atteint aujourd'hui. C'est que, pour les canaux, la bonne gestion passe avant la quotité des tarifs. Les canaux

anglais sont entretenus et administrés avec un soin que nous ne soupçonnons pas en France. Il en est de même aux Etats-Unis, et le canal Erié, par exemple, peut sous ce rapport être cité comme un modèle : les moindres avaries sont réparées d'urgence, avec une promptitude militaire; l'administration est vigilante, les employés actifs, les éclusiers alertes et toujours à leur poste; enfin la gestion du canal est assimilée aux affaires d'état. Ce n'est que sur des canaux entretenus et administrés de la sorte qu'une grande circulation peut s'établir; alors seulement le commerce trouve deux choses qu'il aime, la célérité et la régularité. La célérité est une source d'épargnes plus féconde que ne saurait l'être un tarif réduit de quelques degrés de plus. Le temps est de l'argent, dit le proverbe britannique, *times is money*. Un service rapide affranchit en effet le commerce de la majeure partie des divers frais qui sont proportionnels à la durée du voyage, tels que l'entretien et la moins-value des bateaux, le salaire des bateliers et l'intérêt du capital représenté par la valeur des marchandises, frais qui ne sauraient être mis en parallèle avec un léger surcroît de droits de péage. La ponctualité des départs et des arrivées à heure fixe est aussi pour le commerce d'un prix inestimable.

La lenteur avec laquelle se faisait, il y a quelques années, le service sur les canaux français,

passera un jour pour fabuleuse. Le charbon de terre que consomme Paris vient en grande partie du bassin houiller de Mons. Mons n'est pas au bout du monde; il n'est qu'à 86 lieues de Paris, par les canaux : cependant, il y a vingt ans, quand un bateau chargé de houille avait quitté Mons, bien des mois se passaient avant qu'il arrivât à Paris. Parti le même jour de Bordeaux pour la Guadeloupe, un bâtiment de commerce pouvait décharger sa cargaison de vins, embarquer du sucre et revenir dans la Gironde, avant que le bateau eût paru dans le bassin de La Villette, à côté de Paris. Le navire repartait; il faisait voile pour la Nouvelle-Orléans; là, sans se presser, il débarquait son chargement, rechargeait, sans tour de faveur, des balles de coton et rentrait à Bordeaux : le bateau parti de Mons n'était pas encore à La Villette. Après avoir reposé son équipage le navire repartait une troisième fois; il allait à la Vera-Cruz; avec la mollesse qui est naturelle sous le ciel des tropiques, il se débarrassait de sa cargaison, et revenait à Bordeaux : c'est à peine si, quand il rentrait ainsi dans le port pour la troisième fois, le bateau parti de Mons était arrivé à Paris. On était quelquefois plus d'un an à faire ce trajet de 86 lieues. Nous n'y mettons plus aujourd'hui que 20 ou 25 jours; c'est un progrès sensible assurément; mais c'est encore trois ou quatre fois trop de temps. Le canal Erié a 142

lieues de long : les marchandises de quelque valeur le parcourent d'une extrémité à l'autre en 7 jours ou 6 jours et demi; les objets les plus communs font le voyage en 14 jours. La distance est moitié moindre de Mons à Paris; on pourrait très bien, par conséquent, venir de Mons à La Villette en une semaine.

De tous nos canaux de France il n'y en a qu'un qui soit bien entretenu, bien administré, c'est le canal du Midi. Sous ce rapport c'est un modèle. Il n'est pas de jardin qui présente un aussi joli coup-d'œil que l'aspect de ses rives. Le service s'y fait à merveille. La compagnie est remplie de zèle : les descendans de Riquet (la famille Caraman), qui en font partie, tiennent à honneur de soigner l'œuvre de leur aïeul; c'est dignement entendre les devoirs de l'héritage. L'administration se recommande aussi par sa sollicitude paternelle envers ses employés; ce qui est assurément le meilleur moyen de les rendre actifs et vigilans.

A Paris même, au centre non-seulement de la civilisation française, mais de la civilisation du monde, nous avons des canaux dont la tenue est très médiocre. Il n'y a pas sur ces canaux, placés aux abords d'une capitale, de service de nuit. Sur le canal Erié les bateaux vont et viennent la nuit comme le jour; et il le faut bien, car il y a telle écluse où il passe près de 40,000 bateaux ou trains

de bois par an. Rappelons qu'à cause des gelées la navigation sur ce canal ne dure ordinairement que sept mois et demi (1). Sur le canal du Midi il y a pareillement un service accéléré qui marche le jour et la nuit.

De ces considérations sur les canaux ressort une conclusion pratique à l'usage de la France, c'est qu'avant tout, et sans préjudice de l'abaissement des tarifs, si nous voulons tirer parti de nos canaux, il faut que nous sachions les porter à un parfait état d'achèvement, et qu'ensuite nous les maintenions dans un excellent état d'entretien. Il y aura ensuite à prendre quelques mesures de police pour empêcher que les bateliers ne trouvent à chaque écluse, chez l'éclusier lui-même, un cabaret où ils aiment à faire une station, au lieu de franchir rapidement l'écluse, en cinq minutes, à la façon américaine. Peut-être conviendra-t-il d'organiser un corps pour le halage des bateaux, de même qu'à l'armée on a le corps du train des équipages. Mais ceci est en dehors de la question des tarifs, et je n'insiste pas davantage.

(1) Une moyenne de six années a donné pour la durée de la navigation, 232 jours.

TREIZIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Des tarifs des chemins de fer. — Ce tarif se compose de deux parties, le péage et la traction. — Raisons de cette distinction. — On croyait à l'origine que les chemins de fer seraient soumis au régime de la libre circulation. — Impossibilité de ce système, qui n'est suivi nulle part. — La distinction légale établie dans les tarifs est de fait abolie. — Tarifs des marchandises. — On s'est occupé jusqu'à présent sur les chemins de fer presque exclusivement du service des voyageurs.— Les tarifs de marchandises sont donc essentiellement provisoires.— Tarifs anglais: — en général, pas de maximum. — Exceptions : maximum prescrit au chemin de fer d'Edimbourg à Glascow.— Ce maximum est extrêmement élevé. — Tarifs réels perçus par les compagnies anglaises. — Etats-Unis. — Variété des dispositions législatives en matière de tarifs. — Dans les états qui ont le mieux gardé le cachet anglais, tels que ceux de Massachusetts, de New-York, de Virginie, de la Caroline du Sud, pas de maximum ou un maximum très élevé. — Réserves faites par les législatures de ces états pour la révision et la réduction des tarifs. — Etat de Pensylvanie. — Limite assignée au tarif et aux dividendes. — Tarifs réels perçus sur les chemins de fer américains dans les divers états. — Tarifs français. — Tarif légal prescrit aux compagnies formées en 1838. — Faiblesse de ce tarif. — Une loi de la fin de 1839 a autorisé l'administration à l'élever. — Nouveau tarif accordé aux compagnies de Bâle à Strasbourg et d'Orléans. — Tarifs belges. — Services que les chemins de fer employés au transport des marchandises sont destinés à rendre en certains cas, par exemple, en cas de disette.

MESSIEURS,

Dans la leçon d'aujourd'hui et dans celle qui suivra nous nous occuperons des tarifs des chemins de fer.

Je vous disais que les canaux étaient, comme les routes, abandonnés au régime du libre parcours,

c'est-à-dire, que chacun y conduisait son bateau, l'administration du canal se bornant à donner le passage sur sa ligne, moyennant une prime qu'on nomme péage. Le tarif des chemins de fer diffère de celui des canaux en ce qu'il se compose de deux parties distinctes, l'une comprenant le péage pour l'usage du chemin, l'autre représentant les frais de la traction opérée par l'administration du chemin de fer elle-même.

A l'origine on était dans le doute sur la manière dont les chemins de fer seraient exploités. Les meilleurs esprits et les plus éclairés en étaient réduits aux conjectures. Pendant long-temps on ignora la valeur et la portée de cette grande invention; car la locomotive, qui devait la compléter, lui donner toute son utilité et son vrai caractère, ne fut elle-même inventée qu'après les chemins de fer. Même après cette dernière découverte, il restait encore bien des incertitudes. On croyait généralement que les chemins de fer seraient, comme les canaux, abandonnés au régime de la libre circulation, et que chacun pourrait les parcourir avec son cheval ou avec sa locomotive. Il était naturel en effet de vouloir assujettir ces voies nouvelles aux règles qui régissent tous les autres systèmes de viabilité. On répugnait d'ailleurs à instituer des monopoles pour le commerce des transports. On pensa donc, en premier lieu, à tarifer le droit de passage que

les propriétaires des chemins de fer seraient autorisés à percevoir sous le nom de péage, comme cela se pratique sur les canaux. Mais bientôt on vit qu'il y aurait de l'avantage à ce que l'entrepreneur du chemin se fît en même temps entrepreneur des transports, et sans lui en réserver absolument le privilège, on établit un maximum pour le droit de traction, comme on avait déjà fait pour le péage. Telle est l'origine de cette distinction dans le tarif.

L'expérience n'a pas tardé à montrer que le libre parcours était une illusion à laquelle il fallait renoncer. L'usage de la locomotive, sans laquelle les chemins de fer perdent la majeure partie de leurs avantages, a mis à nu les inconvéniens d'un pareil régime, ses impossibilités et ses périls; on a bientôt compris qu'elle rendait l'exploitation forcément unitaire. Néanmoins, par déférence pour le principe de la libre concurrence, la plupart des bills qui ont été votés, tant en Amérique qu'en Angleterre, à l'effet d'autoriser l'établissement de nouveaux chemins de fer, ne reconnaissent pas aux compagnies concessionnaires le droit exclusif d'opérer le service des transports. Aux Etats-Unis, un des états les plus considérables par son importance politique et par sa richesse, comme par le développement qu'il a donné aux travaux publics, l'état de Pensylvanie, avait même d'abord

formellement admis le libre parcours sur un chemin appartenant à l'état lui-même. Malgré l'avis unanime des hommes les plus compétens, il voulut tenter la réalisation de cet impraticable système, et le chemin de Columbia fut ouvert à la libre circulation. L'essai n'a pas été plus heureux là qu'ailleurs ; il a fallu y renoncer, et la faculté dangereuse qu'on avait laissée aux citoyens leur a été retirée presque aussitôt. En réalité, le libre parcours n'est pratiqué nulle part, si ce n'est sur de petits chemins de fer qui desservent des mines de houille, et où l'on n'emploie d'ailleurs que des chevaux. Malgré les dispositions plus ou moins explicites des bills anciens ou nouveaux, il n'est pas un chemin de fer de quelque importance où n'existent l'unité, la centralisation du service. Le péage et la traction ne constituent donc plus des droits différens. La distinction établie à cet égard par la loi dans les tarifs n'a pas de raison d'être, et se trouve de fait abolie. Nous ne nous en occuperons pas ; et il est bien convenu que, sous la dénomination générale de tarifs, nous entendons à-la-fois le péage proprement dit et les frais de traction.

Parlons d'abord des tarifs des marchandises.

Les chemins de fer ont servi principalement jusqu'à ce jour au transport des voyageurs. Si le service des marchandises y a été essayé, ce n'est

que par exception, ou du moins secondairement. Il devait en être ainsi. Le résultat caractéristique de cette grande invention, c'est, quant à présent, la rapidité ; et la rapidité importe plus au déplacement des hommes qu'à celui des produits. On s'est donc occupé d'abord de l'exploiter au profit des voyageurs. Circuler à raison de dix lieues à l'heure, c'est là un fait tellement nouveau et d'une si immense portée dans la vie des individus et des peuples, qu'il ne faut pas s'étonner si les esprits en ont été exclusivement frappés, et si la préoccupation presque unique de ceux qui ont fait de l'entreprise comme de l'exploitation des chemins de fer l'objet d'une étude ou d'une spéculation, a été jusqu'à ce jour de tirer parti de cette prodigieuse découverte pour le service des voyageurs. A l'égard de l'économie, les chemins de fer ont eu jusqu'à ce jour des effets beaucoup moins remarquables. Sous ce rapport, ils se sont montrés, dès le début, bien inférieurs aux canaux, et il a été pendant long-temps admis sans conteste qu'ils ne parviendraient jamais à les déposséder de cette utile supériorité. Il est certain que, dans la pratique, ils sont encore loin d'y avoir réussi, et que les marchandises circulent sur les canaux à meilleur compte que sur les chemins de fer, qui, encore une fois, en transportent peu dans la plupart des cas. Mais que ce soit là un fait irrévocable et définitif, il serait téméraire de l'affirmer.

Tout porte à croire au contraire queles chemins de fer deviendront des voies de communication fort économiques.

Des ingénieurs instruits, après avoir comparé le prix de revient de la force motrice dans les deux systèmes, sont allés jusqu'à soutenir que dès maintenant, dans l'état actuel de l'art et de la science, les chemins de fer étaient, à cet égard, supérieurs aux canaux, dans tous les cas du moins où le sol ne leur opposait pas des difficultés exceptionnelles. Quoi qu'il en soit de cette assertion, une chose n'est pas douteuse, c'est que lorsque les savans et les ingénieurs, ainsi que les industriels qui se livrent à l'exploitation de ces voies nouvelles, se préoccuperont de la question d'économie, comme on a fait jusqu'à ce jour de la question de rapidité, les conditions de la locomotion changeront nécessairement. Peut-être verrons-nous des effets presque aussi remarquables sous le rapport du bon marché que sous celui de la vitesse: c'est un secret que l'avenir nous garde. Je vous ai cité cependant l'exemple du chemin de fer qui suit la vallée du Schuylkill de Mount Carbon à Philadelphie; c'est un fait et non une espérance, un résultat acquis et non un futur contingent. Au surplus, ce serait une tentative prématurée que de vouloir établir un parallèle entre les canaux et les chemins de fer considérés au point de vue de l'économie : les élémens de cette compa-

raison, je l'ai déjà dit, ne sont point mûrs. Mais il était nécessaire de faire ces observations et ces réserves, afin de n'accepter que comme essentiellement provisoires les résultats que va nous fournir l'examen des tarifs des marchandises sur les chemins de fer.

Occupons-nous d'abord de l'Angleterre.

Lorsque le parlement anglais fait concession d'un canal ou d'un chemin de fer à une compagnie, — car il est bon de dire que dans ce pays, qui possède un si vaste réseau de navigation artificielle et plus de chemins de fer qu'aucun peuple d'Europe, ces immenses travaux sont sans partage l'œuvre et la propriété des compagnies, — il a pour principe de lui laisser une grande latitude; il ne lui fixe ordinairement pas de tarif, et la laisse, à cet égard, souveraine maîtresse. Comptant sur l'intelligence de l'intérêt privé et sur le stimulant de la concurrence, il s'en rapporte à l'action énergique de ces deux aiguillons pour amener les droits au niveau le plus conforme à l'intérêt public. S'il juge convenable d'établir des maxima, ils sont généralement très élevés; ils varient d'ailleurs selon les diverses classes de marchandises. Voici, par exemple, comment sur le chemin d'Edimbourg à Glascow, l'un des derniers autorisés (1838), les classes sont composées et quels sont leurs maxima respectifs :

1re CLASSE. —	Chaux, pierre à chaux, fumiers et engrais de toute sorte, matériaux propres à l'entretien des routes.	0f 258
2e CLASSE. —	Houille, coke, charbons de bois, cendres, pierre à bâtir ou à paver, briques, tuiles, ardoises, argile, sable, minerai de fer, fonte, fer en barres ou laminé, et généralement toute espèce de fer forgé ou fondu (sauf les outils et ustensiles), et autres articles similaires.	» 290
3e CLASSE. —	Sucre, grains et farines, peaux brutes, bois de teinture et de construction, poterie, douves, métaux bruts (fer excepté), clous, enclumes, étaux et chaînes.	» 322
4e CLASSE. —	Cotons et laines, couleurs, tissus et autres objets manufacturés ou de consommation désignés sous le nom général de *merchandize*.	» 386

On voit que ces maxima sont très élevés ; autant vaudrait laisser les compagnies entièrement maîtresses des tarifs que d'en établir de pareils.

Mais il importe surtout de savoir quels sont les prix que les compagnies perçoivent réellement.

En général, sur les chemins de fer construits principalement en vue de transporter les voyageurs à grande vitesse, on prend par tonne et par kilom. :

Pour le transport des marchandises autres que la houille et la pierre de.	0f 200 à 0f 300
Pour les marchandises communes, telles que la pierre et la houille, de.	» 120 à » 150

C'est moitié moins que le maximum fixé par le parlement sur le chemin de fer d'Edimbourg à Glascow pour les mêmes objets.

Mais il est de petits chemins spécialement établis pour desservir des mines de houille, et qui conduisent les marchandises au littoral au point d'embarquement; ces chemins sont particulièrement situés en Ecosse.

Ils prennent, chargement et déchargement non compris, de. . . . . 0f070 à 0f090

Observons que le tarif réel, comme le maximum fixé par le parlement, comprend tous les frais que nécessite le transport, c'est-à-dire la fourniture du wagon aussi bien que de la locomotive, la garde de la marchandise pendant le trajet, et sa remise à domicile, sauf l'exception indiquée ci-dessus. Il y a plus, la compagnie répond de ce qu'on lui confie; en un mot, elle est commissionnaire de transports, et elle encourt toutes les obligations qui en résultent.

Je passe aux Anglo-Américains.

Le nombre des chemins de fer est grand en Amérique. A l'époque où cette admirable invention commença à se répandre, ce pays n'était pas percé de routes comme les états d'Europe; il manquait au contraire des moyens de communication les plus ordinaires. Il présentait d'ailleurs à l'établissement de ces voies nouvelles des facilités assez remarquables. Les inégalités du sol n'étaient pas ex-

trêmes, et les bois étaient en abondance; car personne n'ignore que le premier des matériaux pour les chemins de fer, c'est le bois. Cela est vrai surtout en Amérique où l'on a d'abord employé au lieu de rails en fer des pièces de bois. Ces circonstances favorables; le peu que coûtait la construction de pareils chemins, en raison de ce que les Américains se résignaient à admettre des pentes raides et des courbes à petit rayon ; le prix qu'ils mettent au temps, que ces voies rapides excellent à économiser; tout cela fait que ce peuple, né d'hier, avec des ressources bien bornées relativement à celles qui existent chez les nations du continent européen, possède déjà autant de chemins de fer que l'Europe entière. Qu'il s'agisse aujourd'hui aux États-Unis de lier un point à un autre, il ne vient à l'idée de personne d'ouvrir une route. On nivelle le sol approximativement, les rails s'allongent sur la voie, et la locomotive circule à travers un espace que couvrait la veille une forêt primitive. On ne sera pas surpris si j'ajoute que, par ces causes, les chemins de fer américains ont été établis presque autant en vue du transport des marchandises que de celui des voyageurs.

Quand on examine les tarifs des chemins de fer des États-Unis, et l'ensemble des dispositions législatives qui les concernent, on est frappé de l'infinie variété qu'on y rencontre. C'est que cette répu-

blique n'est pas, comme les monarchies d'Europe, soumise à une loi unique. Elle se compose de vingt-six états indépendans et souverains. Chaque état a ses codes, son gouvernement, ses deux chambres législatives qui statuent sur tout ce qui le concerne, et notamment sur les entreprises d'utilité publique. Le gouvernement fédéral qui siège à Washington n'a d'autres attributions que de veiller aux intérêts généraux et collectifs des états; ces attributions sont cependant plus étendues que celles de la diète germanique : mais encore une fois, chaque état est souverain et fort jaloux de sa souveraineté ; en un mot, les États-Unis forment une union, mais non une unité. De là cette diversité dans tous les monumens de la législation américaine, et par exemple, dans les bills relatifs aux chemins de fer. Pourquoi un état imiterait-il l'état voisin; pourquoi l'état de Massachusetts suivrait-il, en matière de tarifs, les mêmes erremens que l'état de New-York ou celui de Pensylvanie? Rien ne l'y oblige, et l'esprit d'indépendance, le besoin de se distinguer des autres, de mettre sur son œuvre le cachet de son individualité, est si naturel à tous les hommes !

Quelle que soit cependant la variété des dispositions législatives aux États-Unis, relativement aux tarifs des chemins de fer, on y distingue quelques traits généraux.

D'abord la base de la perception est, à-peu-près

sans exception, le poids de la marchandise, et il n'est pas ordinaire que, dans les stipulations des tarifs légaux, les marchandises soient partagées en plusieurs catégories. La loi généralement fixe un maximum unique.

Dans ceux des états qui ont le mieux gardé le cachet anglais, tels que le Massachusetts, New-York, la Virginie, la Caroline du Sud, les législatures, à l'exemple du parlement britannique, laissent une très grande latitude aux compagnies. Ou elles ne leur fixent pas de maximum, ou elles leur en assignent un très élevé, ce qui équivaut à n'en fixer aucun. Mais il est habituel qu'elles se réservent la faculté de reviser les tarifs ou d'en prescrire la réduction dans des cas ou à des intervalles déterminés, ou après des délais convenus.

Ainsi la législature de Massachusetts ne prescrit pas de maximum ; les compagnies sont absolument maîtresses de percevoir tels prix de transport qu'il leur convient. Seulement elle a coutume d'insérer dans les bills de concession cette clause, qu'après un délai de dix ans, à partir de l'achèvement des travaux, et successivement de dix années en dix années, dans le cas où le revenu net des actionnaires, pendant la première période décennale, aurait dépassé un certain taux, de 10 pour 100, par exemple, la législature aurait le droit de prendre des mesures pour la réduction du tarif, afin de

ramener les dividendes à ce taux de 10 pour 100. Mais il est dit formellement que le tarif ne pourra être modifié de manière à produire un revenu net de moins de 10 p. 100; et dans cette vue il est stipulé que lors de la révision, s'il y a lieu, au commencement de chaque période décennale, la législature devra exclure de ses prévisions toute idée d'augmentation du mouvement commercial, relativement à la période précédente. Dans un petit nombre de cas on a substitué à la période décennale des termes plus courts. Ainsi, pour le chemin de Boston à Providence, le délai périodique, après lequel le tarif pourra être réduit, est de quatre ans.

Dans l'état de Virginie la législature est dans l'usage de prescrire un maximum, ou des maxima; mais ils sont en général très élevés. Du reste, elle réserve pareillement certains cas de réduction des tarifs. Ainsi, telle charte de concession porte que dans le cas où les dividendes dépasseraient 15 pour 100, le tarif devra être réduit de manière à les y ramener. Mais souvent la législature adopte un autre système : elle ne fixe pas de limite aux dividendes, et elle statue qu'après que ces dividendes successifs auront réintégré la compagnie dans son capital, avec un intérêt annuel de 6 p. 100, le tarif devra être réduit de manière à faire descendre les dividendes aux taux de 6 p. 100. Cette formule sage et libérale est celle que la législature de Vir-

ginie a appliquée à l'égard de la plupart des compagnies de chemins de fer.

L'état de New-York se trouve dans une situation exceptionnelle : il est propriétaire du canal Erié, dont les revenus lui sont nécessaires pour l'achèvement de ses travaux, et particulièrement pour la reconstruction du canal lui-même (1). La législature, afin de mettre le trésor à l'abri des effets d'une concurrence, a interdit le transport des marchandises aux chemins de fer parallèles au canal; mais pour les autres chemins, que cette interdiction ne concerne pas, les compagnies ont obtenu pleine franchise, tant à l'égard du tarif que des dividendes.

Les états qui sont moins *anglais* que ceux dont nous venons de parler, présentent, dans leur législation en matière de chemins de fer, des caractères différens; parmi ces états la Pensylvanie et le Maryland sont surtout remarquables.

Le Maryland s'est montré peu bienveillant pour les compagnies : il leur assigne en général des tarifs bas; on conçoit sans peine qu'il ait cru dès-lors inutile de se réserver la faculté de les réduire.

La Pensylvanie mérite une attention particulière. C'est un des plus considérables, et c'est le moins anglais de tous les états de l'Union. Une notable

(1) La construction première du canal Erié a coûté 40 millions environ. La reconstruction en coûtera 125.

partie de la population est allemande. On y trouve vingt-cinq ou trente journaux allemands, imprimés uniquement en allemand, et non pas comme nos journaux d'Alsace, en allemand sur une colonne et en français sur une autre. Une fraction des habitans n'entend pas un mot d'anglais et ne parle que la langue allemande. Je ne sais si c'est à ce mélange de races qu'il faut l'attribuer, mais les erremens britanniques y ont été peu suivis en matière de chemins de fer et à l'égard des tarifs. Au surplus, on n'en a suivi aucun d'une manière constante; on distingue une variété sans bornes dans toute la législation pensylvanienne.

En Pensylvanie, c'est l'état lui-même qui a exécuté l'artère principale allant, moitié par chemins de fer, moitié par canaux, de l'est à l'ouest, de Philadelphie à Pittsburg sur l'Ohio. Disons cependant que l'esprit d'association n'a pas été moins actif et moins entreprenant dans cet état que dans les autres; c'est en Pensylvanie, au contraire, qu'il a produit les plus grands résultats. Quant aux chemins de fer qui appartiennent à des compagnies, la législature leur prescrit des maxima qui varient d'un chemin à l'autre; à un maximum pour les tarifs, elle joint quelquefois un maximum pour les dividendes. Ainsi, dans quelques cas, il a été décidé que les dividendes ne pourraient être de plus de 15 pour 100; c'est ce qui a eu lieu pour

le chemin de Philipsburg à la Juniata (non exécuté). Cette limite supérieure a été abaissée à 12 pour 100 pour le chemin de Philadelphie à Trenton, par exemple. Le plus souvent, quand la législature juge convenable de prendre des dispositions au sujet des dividendes, c'est pour statuer que, lorsqu'ils dépasseraient 12 pour 100, l'excédant serait partagé par parties égales entre la compagnie et l'état : ce produit éventuel est affecté à la caisse de l'instruction primaire. On trouve plus fréquemment encore dans les chartes un impôt, de 8 pour 100 ordinairement, sur les dividendes qui dépassent un certain point, mais cette taxe n'a qu'un but fiscal. Quelquefois aussi la législature pensylvanienne n'a imposé aux compagnies aucune limite pour leurs dividendes, et les a affranchies même de la taxe spéciale de 8 pour 100.

Après cet exposé général, citons des chiffres et donnons quelques exemples des tarifs réellement en vigueur.

Dans le Massachusetts, où la législature ne fixe pas de maximum, les tarifs sont en général assez élevés.

La compagnie du chemin de fer de Boston à Worcester perçoit, par tonne et par kilom. :

A la remonte, ou de l'est à l'ouest	0f 292
Dans l'autre direction	» 250

La compagnie de Boston à Lowell prend, ... » 260

En France, le transport par le roulage ordinaire coûte de 20 à 25 centimes par tonne et par kil.; par le roulage accéléré, c'est de 40 à 45 centimes. Aux Etats-Unis, le roulage correspondant à notre roulage ordinaire peut être moyennement évalué à 50 centimes au moins; il coûtait entre Boston et Worcester, avant l'établissement du chemin de fer, 57 centimes. Ce chemin transporte beaucoup de marchandises.

Dans l'état de New-York, avons-nous dit, il n'y a que les chemins de fer qui ne sont pas parallèles au canal Erié qui soient autorisés à transporter des marchandises.

Celui d'Albany à Schenectady, qui par exception opère ces transports, quoiqu'il soit parallèle au canal, percevait, en 1837, par tonne et par kilom.	0f 261

La législature de l'état de Virginie est dans l'habitude de limiter les tarifs, mais les maxima qu'elle fixe sont si élevés, que cela équivaut pour les compagnies à une liberté entière.

La compagnie de Pétersburg au Roanoke a pour maximum légal.	0f 408
Elle perçoit.	» 326
A la compagnie de Winchester au Potomac on a assigné le maximum suivant :	
A la remonte, ou de l'est à l'ouest.	0 196
Dans l'autre direction.	» 261

Elle applique son tarif légal dans toute son étendue.

Dans la Caroline du sud, le chemin de fer de Charleston à Augusta, qui a déjà 219 kilomètres, mais qui se prolonge et doit un jour rattacher des points beaucoup plus éloignés, percevait, en 1834, par tonne et par kilom. :

Pour la *merchandize*.	0 f. 269
Pour le coton.	» 150

Cette énorme différence entre le transport du coton et celui de la *merchandize* provient de ce que la rivière Savannah faisant concurrence au chemin de fer, si l'on craint de confier la *merchandize* à cette rivière, on n'a pas la même appréhension pour le coton.

Voilà pour les États que nous avons désignés comme plus particulièrement anglais.

Quant au Maryland, où la législature est peu bienveillante pour les capitalistes entrepreneurs de chemins de fer, les maxima prescrits aux compagnies sont de beaucoup inférieurs à ceux que nous venons de citer.

Sur le chemin de Baltimore à l'Ohio, le maximum est :	
De l'ouest à l'est, de.	0 f. 130
Dans la direction opposée, de.	» 196
Sur le chemin de Baltimore à Washington, il est dans les deux sens, de.	» 130
Sur celui de Baltimore à Port-Deposit, il est pareillement de.	» 130

Il va sans dire qu'avec de pareils maxima les compagnies perçoivent le prix entier du tarif.

Dans l'État de Pensylvanie, il y a d'abord une

distinction à faire quant aux chemins de fer : les uns appartiennent à des compagnies, deux autres sont à l'État. De ces deux derniers un seul nous occupera, c'est celui de Philadelphie à Columbia. On conçoit que le tarif soit sensiblement moindre sur ce chemin que sur ceux que nous avons déjà nommés. Les compagnies cherchent, avant tout, de bons dividendes. Un Etat a d'abord en vue l'utilité du public, des consommateurs; l'intérêt du fisc vient ensuite, et encore faut-il remarquer que cet intérêt, lorsqu'on l'embrasse dans sa généralité, peut fort bien se trouver satisfait quand même telle entreprise, faite aux risques du trésor, ne donne pas de profit.

Voici le tarif :

Fumier, sable et gravier.	0 f. 090
Houille.	» 090
Porc salé.	» 112
Farine.	» 119
Blé.	» 127
Fer.	» 156
Tissus.	» 214

Mais il ne faut pas oublier que l'administration du chemin de Columbia, à la différence de toutes celles dont nous venons de parler, ne fournit que la force motrice, c'est-à-dire la locomotive. Outre les frais du tarif, le commerce a par conséquent à payer le service rendu par l'entrepreneur qui se charge des transports, et qui fournit les wagons. Ce dernier article, seul, représente au moins deux

centimes par tonne et par kilom. au prix coûtant. Le transport s'effectue aux risques de l'entrepreneur ou de l'expéditeur. L'administration n'assume la responsabilité ni des avaries ni des pertes, quelle qu'en puisse être la cause. L'entrepreneur des transports doit donc recevoir, outre la rémunération de son travail, une certaine prime d'assurance.

Quant aux chemins de fer qui, dans l'État de Pensylvanie, sont la propriété des compagnies, ils prennent des prix plus élevés.

Examinons maintenant les tarifs des marchandises sur les chemins de fer en France et dans un autre pays de l'Europe beaucoup plus petit que la France, mais beaucoup plus remarquable par l'étendue qu'y ont acquise ces voies de communication perfectionnées, je parle de la Belgique.

Cet examen ne sera pas long pour ce qui concerne la France. Nous n'avons qu'un petit nombre de chemins, d'un développement en général fort exigu, et dont la majeure partie ne sert guère qu'au transport des voyageurs. Ainsi les petits chemins établis aux abords de Paris, celui de Saint-Germain, les deux chemins de Versailles, le tronçon de la ligne d'Orléans qui s'arrête à Corbeil, ne sont encore exploités qu'en vue des voyageurs et ne voiturent qu'une insignifiante quantité

de marchandise. Nous possédons cependant deux chemins de fer dont la destination principale est de transporter des marchandises : c'est celui de Saint-Etienne à Lyon, et celui d'Alais à Beaucaire. On pourrait même en nommer deux autres, le chemin de Saint-Etienne à Andrézieux, et un chemin qui n'est que le prolongement de ce dernier depuis Andrézieux jusqu'à Roanne, latéralement à la Loire. C'est sous ce rapport une triste situation que la nôtre. Espérons qu'enfin elle va changer. Tout porte à croire que si la paix du monde n'est pas troublée notre patrie possédera dans dix ans un réseau de chemins de fer aussi complet qu'aucun autre peuple.

A défaut de tarifs réels qui méritent d'être mentionnés, faisons du moins connaître les maxima légaux. On se souvient qu'en 1838 les chambres votèrent des concessions nombreuses. Les compagnies qui se formèrent alors, et qui, à l'exception de deux, sont mortes presque en naissant, reçurent le tarif suivant :

Pour la houille.	0 f. 090
Et pour les autres produits, selon les diverses classes :	
1re CLASSE. — Pierre à chaux et à plâtre, moellons, meulière, cailloux, sable, argile, tuiles, briques, ardoises, fumier et engrais, pavés et matériaux de toute espèce pour la construction et la réparation des routes.	» 120
2e CLASSE. — Blés, grains, farines, chaux et plâtre, minerais, coke, charbon de bois, bois à brûler	

	(dit de corde), perches, chevrons, planches, madriers, bois de charpente, marbre en bloc, pierre de taille, bitume, fonte brute, fer en barres ou en feuilles, plomb en saumons.	» 40
3e CLASSE. —	Fonte moulée, fer et plomb ouvrés, cuivre et autres métaux ouvrés ou non, vinaigre, vins, boissons, spiritueux, huiles, cotons et autres lainages, bois de menuiserie, de teinture et autres bois exotiques, sucre, café, drogues, épiceries, denrées coloniales, objets manufacturés.	» 160

Ces maxima, comme on voit, sont modiques; ils sont inférieurs de beaucoup et aux tarifs prescrits par le parlement anglais et à ceux stipulés par les législatures des Etats-Unis. Le maximum imposé pour la houille, par exemple, est d'une modicité qu'on peut qualifier d'excessive; il y a même une circonstance qui aurait dû montrer qu'en termes généraux il était trop faible. Le chemin de Saint-Etienne à Lyon, qui a été établi dans le but spécial de transporter du charbon, et qui aujourd'hui en voiture annuellement la quantité énorme de 600,000 tonnes, a un tarif de 0 fr. 098. Eh bien! la compagnie ne réalise que des bénéfices insignifians, et elle serait même en perte, si au transport de la houille elle ne joignait celui des voyageurs, auquel on n'avait pas songé cependant au début de l'entreprise, et si au tarif de 0 fr. 098 elle n'ajoutait, sous des prétextes plausibles d'ailleurs, quelques perceptions additionnelles.

L'administration n'a pas tardé à reconnaître qu'elle avait tenu la bride trop serrée aux compagnies. Une loi de 1839 l'a autorisée à élever les tarifs et à modifier d'autres clauses des cahiers des charges. Deux des compagnies qui s'étaient formées en 1838, celle de Bâle à Strasbourg et celle de Paris à Orléans, les seules qui aient survécu, et qui avaient été astreintes aux maxima que nous venons de mentionner, ont reçu un nouveau tarif dont voici les dispositions :

Pour la houille.	Au lieu de	0 f. 090	0 f. 125
Objets de 1re classe.	—	» 120	» 160
— 2e classe.	—	» 140	» 180
— 3e classe.	—	» 160	» 200

Ces maxima sont suffisamment élevés; il y a lieu de croire que, dans beaucoup de cas, les compagnies ne les percevront pas intégralement; leur intérêt bien entendu les déterminera à accorder des réductions au commerce; il faut même espérer que la réduction sera quelquefois considérable. Mais à l'égard de ce qui en cela est possible et équitable, l'avenir seul fixera les esprits.

Quelques mots maintenant sur les tarifs belges.

La Belgique, on ne l'ignore pas, avant d'avoir des chemins de fer, possédait de meilleures routes que nous, et un système de canalisation plus complet et surtout mieux aménagé. On n'a donc pas senti

tout d'abord le besoin d'y faire servir au transport des marchandises les voies nouvelles de communication, qu'un des premiers, entre toutes les nations de l'Europe, ce jeune Etat s'empressait d'établir sur tout son territoire. Ce ne fut qu'au mois de novembre 1839 que M. de Nothomb, alors ministre des travaux publics, présenta à la signature du roi Léopold l'arrêté qui organisait ce service. Voici quelles en sont les dispositions :

On distingue trois sortes de transports :

1° Transport des marchandises de toute espèce indistinctement, au-dessous du poids de 1000 kilog.

2° Transport des marchandises de toute espèce indistinctement, au-dessus de 1000 kilog.

3° Location de wagons, à raison d'un chargement de 3000 kilog., maximum du poids toléré.

Les transports de la première catégorie se paient, par tonne et par kilom., à raison de.	0f. 400
Ceux de la seconde, à raison de.	» 135
Enfin ceux de la troisième, en supposant un chargement complet, au prix de.	» 180

Le dernier mode de transport est celui que le commerce a généralement adopté.

L'expéditeur belge est astreint à faire accompagner les marchandises. Le transport s'effectue aux risques et périls de l'expéditeur et sous la surveillance de son agent. L'administration n'assume la responsabilité ni des avaries ni des pertes, quelle qu'en puisse être la cause. Le chargement

et le déchargement aux stations sont aux soins de l'expéditeur.

Voilà, Messieurs, ce qui a été essayé en fait de tarif, ou pratiqué d'une manière un peu suivie, pour le transport des marchandises sur les chemins de fer des diverses parties du monde. Mais, je ne saurais trop le répéter, nous sommes à peine au début de cette carrière immense et encore inconnue. Quelques personnes pensent, je le disais tout-à-l'heure, qu'un jour les chemins de fer seront de force à lutter contre les canaux, sous le rapport du bas prix du transport; et cette opinion paraît fondée à l'égard de chemins de fer établis dans de bonnes conditions, c'est-à-dire, avec des pentes extrêmement modérées, disposées dans le sens de la plus grande circulation. Quoi qu'il en soit, la rapidité est, quant à présent, le résultat le plus saillant de ce mode de viabilité.

La rapidité importe surtout aux voyageurs. Mais est-elle donc sans conséquence à l'égard des marchandises? Non, assurément. Il y a des produits qu'on a intérêt à faire circuler vite. S'il existait un chemin de fer de Paris à Marseille, par exemple, nul doute que nous recevrions par cette voie les primeurs de la Provence. Pour de pareilles denrées, chères et à l'adresse des classes riches, les frais de ce mode de transport rapide ne seraient pas de nature à arrêter la consommation.

Le vin dont un Parisien fait la demande directe à Bordeaux est aujourd'hui d'une extrême lenteur à venir. Il prend la voie de mer, va de Bordeaux au Havre, ou plutôt à Rouen, et de Rouen se dirige sur Paris par la Seine. Grâce à l'inhabileté de nos caboteurs et aux embarras de la navigation fluviale, c'est une expédition qui dure 4, 5 et 6 mois. S'il y avait un chemin de fer qui transportât le vin de Bordeaux à Paris pour 6 ou 7 centim. par tonne et par kilom. (1), et qu'on pût à ce prix avoir en quarante-huit heures la réponse à une commande, il n'y a pas un tonneau de vin qui prît la voie de mer, et le développement des relations et des échanges entre Bordeaux et Paris, deviendrait par cela seul considérable.

L'homme, à la rigueur, peut vivre sans vin, sans vin de Bordeaux surtout. Mais il ne vit pas sans pain, et l'un des plus grands fléaux qui puissent sévir au sein des sociétés, c'est la famine, la disette ; le seul renchérissement du blé est une grande calamité. Il est hors de doute que les chemins de fer doivent concourir efficacement à éloigner dans l'avenir ces crises, ou à en atténuer les effets. Il suffit, pour s'en

(1) Ce prix de transport est très modique, comparativement aux tarifs que nous avons passés en revue. Il suppose une organisation particulière des transports, une amélioration dans ce service, tel qu'il s'opère aujourd'hui, et la disposition de la part du propriétaire du chemin de fer à se contenter d'un très médiocre profit. Ce prix serait possible si l'Etat exécutait le chemin de fer.

convaincre, de considérer attentivement comment elles se produisent et comment elles se prolongent. C'est là malheureusement une étude qu'il est aisé de faire; car le pain, cette substance alimentaire primordiale et universelle, est une des choses dont le prix varie le plus, et les enchérissemens du blé sont des incidens d'une fréquence extraordinaire.

Dans les pays civilisés comme le nôtre, il n'y a jamais, à vrai dire, de disette réelle. L'orage peut s'abattre sur une contrée et ravager la moisson ou la détruire; mais ce n'est là qu'un accident local : si la récolte est mauvaise en Touraine, elle est probablement bonne en Normandie ou dans le Languedoc. D'ailleurs, nos frontières sont accessibles aux grains que produisent les États limitrophes, et nos ports sont ouverts à ceux qui mûrissent dans les champs de la Pologne ou dans les plaines de la Russie méridionale. Comment craindre une disette avec de si nombreux et de si vastes greniers.

Mais si, dans la plupart des cas, il n'y a pas de disette réelle, il y en a de factices. Que le blé menace de devenir un peu moins abondant que de coutume dans un grand centre de consommation, aussitôt la panique se répand. S'il allait devenir rare, si on allait en manquer, si la famine était à nos portes! Chacun s'empresse de s'approvisionner; le marché est bientôt dégarni, tandis que les greniers

particuliers regorgent; et il y a disette apparente. S'il y avait un chemin de fer qui apportât en deux jours à Paris, par exemple, le blé de Toulouse ou celui de l'entrepôt de Marseille, il est évident que ces paniques n'auraient jamais lieu dans la capitale du royaume.

Mais ce n'est pas tout. A l'approche de crises semblables le commerce se trouble comme le public, quelquefois davantage. Au moindre indice de rareté les prix montent avec une effrayante rapidité. Le commerçant qui a des provisions, que la lenteur des communications ne lui permet pas de renouveler facilement, prétend profiter de la circonstance, et il met à sa marchandise un prix exorbitant. Tel autre cependant ne craint pas d'acheter, espérant faire une bonne affaire et doubler son argent. La spéculation légitime et à côté d'elle l'illégitime se déploient. Des fluctuations considérables ont lieu sur un marché qui devrait rester le plus calme et le plus régulier de tous. Les conséquences de ces variations sont désastreuses. Le commerce ordinaire a bientôt son cours interrompu; les opérations à distance sont impossibles; car avec la lenteur de moyens ordinaires de transport, on ne sait quel serait le prix courant quand arriveraient des blés demandés au loin; tandis qu'une partie de la population de Paris, par exemple, murmure contre le taux du pain, les approvision-

nemens qui emplissent surabondamment les greniers du Languedoc ou de la Provence, demeurent sans acheteurs. Supposez au contraire que des chemins de fer missent les extrémités du royaume à deux jours de Paris, et que le tarif y fût modéré, comme je le disais tout-à-l'heure pour les vins de Bordeaux, ces phénomènes terribles cesseraient de se produire, la spéculation des grains conserverait une allure bien ordonnée, et le commerce suivrait toujours un cours paisible.

QUATORZIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Tarifs des places de voyageurs sur les chemins de fer. — Angleterre : maximum légal, unique et très élevé. — Tarifs réels, 3 catégories, moyenne des prix perçus. — Etats-Unis. — Etats de la Nouvelle-Angleterre, New-York, pas de maximum. — Etat de Pensylvanie, maxima variés. — Maryland, maxima assez bas. — Virginie, maxima plus élevés. — Exemples des maxima prescrits aux compagnies. — Tarifs réels : prix perçus par elles dans les divers États de l'Union. — Tarifs français. — De diverses clauses imposées aux compagnies en France : concession limitée; droit du dixième; transport des militaires en activité de service; transport des dépêches. — Chemin belge. — Comparaison des services que les chemins de fer, suivant leur système d'exploitation, rendent aux diverses classes de citoyens. — Chemins anglais et chemins belges : les compagnies et l'État. — Le chemin belge est accessible à tout le monde; les grandes lignes anglaises sont utiles seulement aux classes riches et aisées. — Raisons de ce résultat. — Des classes riches en Angleterre; dividendes des compagnies. — Caractère exclusif des Anglais. — Mesures adoptées sur les grandes lignes pour écarter les voyageurs de la dernière catégorie. — L'exploitation des grandes lignes anglaises est déplorable. — D'autres chemins, en Angleterre, suivent un système plus libéral d'exploitation. — Chemin de Manchester à Leeds. — La troisième classe de voyageurs y domine. — Usage des voitures appelées *Stanhopes* (se tenir debout). — Economie qu'elles procurent dans les frais de traction. — Elles permettent d'adopter des prix très bas. — L'administration française, en prescrivant des tarifs gradués, a rendu impossible dans notre pays le système d'exploitation aristocratique en usage sur les grandes lignes anglaises. — Nous sommes dans la voie de la bonne égalité.

MESSIEURS,

Je vous entretiendrai aujourd'hui du tarif des places de voyageurs sur les chemins de fer.

L'Angleterre d'abord.

Vous savez que le parlement, lorsqu'il fait con-

cession d'un chemin de fer à une compagnie, est dans l'usage de ne pas fixer de maximum pour le transport des marchandises, bien que pourtant il déroge quelquefois à cette habitude; je vous en ai cité un exemple dans la précédente leçon. Il en est autrement à l'égard du tarif des voyageurs: le parlement prescrit presque toujours un maximum. Ce maximum est unique, il est ordinairement de 23 centimes par tête et par kilomètre; on trouve, par exception, quelques exemples d'un maximum de 19 $\frac{1}{2}$ cent. Le parlement ne distingue pas entre les voyageurs pauvres ou riches, il se borne à ordonner que personne ne pourra être astreint à payer plus de 23 cent. par kilom. Il résulte de cette disposition, qui a été insérée, je le répète, dans presque tous les bills d'incorporation, qu'en réalité les compagnies sont maîtresses du tarif à l'égard de la fraction la plus considérable des voyageurs, sinon de tous.

Voyons maintenant comment les compagnies usent de la latitude qui leur est laissée. D'abord elles établissent des catégories, généralement au nombre de trois. Ce n'est pas dans un pays comme l'Angleterre, où les rangs sociaux sont si tranchés et le sentiment d'exclusion si général et si prononcé, qu'il eût été possible de soumettre tous les voyageurs à un régime d'égalité absolue. Les compagnies distinguent donc trois classes de voya-

geurs, auxquels sont assignés trois sortes de voitures différentes, avec des prix gradués. Voici les prix par tête et par kilom. :

1re CLASSE. —	Sur 13 chemins les prix varient entre	o f. 225	et o f. 18
	Moyenne o f. 20 c.		
	Sur 8, ils sont de.	» 18	à » 14
	Moyenne o f. 16 c.		
	Sur 9, ils sont de.	» 14	à » 10
	Moyenne o f. 12 c.		
2e CLASSE. —	Sur 11 chemins les prix varient entre	» 15	et » 13
	Moyenne o f. 14 c.		
	Sur 18 autres, les prix sont de. .	» 13	à » 09
	Moyenne o f. 11 c.		
3e CLASSE. —	Sur 11 chemins, les prix varient entre	» 10	et » 08
	Moyenne o f. 09 c.		
	Sur 16 autres, ils sont de. . . .	» 08	à » 05
	Moyenne o f. 0675.		

Ces chiffres sont extraits d'un ouvrage remarquable, mais encore inédit, écrit par un ingénieur des ponts-et-chaussées, M. Bazaine, qui avec un de ses collègues, M. Chapron, a récemment terminé le chemin de fer de Bâle à Strasbourg.

Je passe aux Etats-Unis.

Ainsi que nous l'avons dit au sujet des marchandises, il est d'usage, dans l'État de Massachusetts, et dans tous les États qui composent la Nouvelle-Angleterre, de ne prescrire aucun maximum au prix des places de voyageurs et de laisser les compagnies maîtresses absolues des tarifs; seulement dans le Massachusetts on fixe une limite aux dividendes.

De même dans l'État de New-York, pas de maxi-

mum pour les voyageurs, non plus que pour les marchandises; mais là pas de limite aux dividendes. Il y a cependant une exception : la compagnie d'Utica à Schenectady est astreinte à un tarif maximum de 0 fr. 133 cent. par voyageur et par kilom. Ce prix diffère peu de celui des diligences dans l'État de New-York et dans les États limitrophes.

L'État de Pensylvanie présente la même variété dans les tarifs des places des voyageurs que dans ceux des marchandises. Il ne saurait y avoir de maximum légal sur le chemin de Columbia, qui appartient à l'Etat : nous dirons tout-à-l'heure quel est le tarif réel. Quant aux compagnies, on leur a prescrit des maxima pour les voyageurs aussi bien que pour les marchandises, et ces maxima sont très divers; ils varient ordinairement entre 0 fr. 133 et 0 fr. 199.

La compagnie de Chambersburg à Gettysburg a reçu un maximum qui est, par tête et par kilom. de.	0 f. 099
Sur le chemin de Philadelphie à Reading, il est de. .	» 133
Sur celui de Franklin à Beaver, de.	» 166
— de Pittsburg à Kistaning et à Warren. . .	» 166
— de Pittsburg à Connelsville.	» 199
Sur le chemin de Pittsburg à Washington, le péage proprement dit, non compris les frais de traction, est de. .	» 199

Le Maryland, qui s'est montré si sévère à l'égard des compagnies au sujet des tarifs de marchandises, ne pouvait guère faire preuve de plus de bienveillance à l'occasion des tarifs de voyageurs.

Le chemin de Baltimore à l'Ohio, qui offrait des difficultés d'exécution très notables, avait été astreint primitivement à un maximum de. . . . . 0 f. 099
Ce maximum a été reporté à. . . . . » 133
Il y a cependant un chemin, celui de Baltimore à Washington qui est autorisé à percevoir. . . . . » 222
Son maximum avait d'abord été établi à. . . . . » 133
Le chemin de Baltimore à Port-Déposit, a un maximum de. . . . . » 133

La Virginie, au contraire, est de tous les États de l'Union qui ont jugé convenable de limiter les tarifs, celui qui fait aux compagnies les meilleures conditions pour le transport des marchandises. Il devait en être de même par rapport aux tarifs des voyageurs. D'ailleurs nous sommes ici dans un État à esclaves; les voyages sont des jouissances réservées à un petit nombre de personnes riches.

Sur le chemin de Richmond à Fredericksburg, le maximum fixé pour le droit total est, par tête et par kilom. de. 0 f. 264
C'est plus haut que le maximum des tarifs anglais.
Sur celui de Winchester au Potomac il a été porté, par une loi supplémentaire, à. . . . . » 199
La charte (8 avril 1831) l'avait fixé à. . . . . » 099
Sur le chemin de Petersburg au Roanoke, aucun maximum n'a été stipulé à l'égard des voyageurs. Il semble, d'après la rédaction de la loi (10 février 1830), que le législateur n'ait pas pensé qu'on en transporterait.

Dans la Caroline du sud, sur le chemin de Charleston à Augusta, il est de. . . . . » 163

Le même chiffre a été adopté par les quatre États des deux Carolines, de Tennessée et de Kentucky, pour l'intégralité du grand chemin de fer qui doit unir le port de Charleston à l'Ohio.

D'autres États de l'Ouest ont généralement admis le maximum de. . . . . » 133

Les compagnies américaines usent très diversement de la latitude plus ou moins grande que leur laissent les législatures.

Dans le Massachusetts, et en général dans la Nouvelle-Angleterre, elles perçoivent généralement, par tête et par kilom., de 0 fr., 113 à 0 fr. 159

La compagnie de Boston à Worcester prend. . . .	0 f. 113
Celle de Boston à Lowell.	» 127
Celle de Boston à Providence.	» 159

Dans l'État de New-York les prix sont à-peu-près les mêmes, de 0 fr. 127 à 0 fr. 166.

La compagnie de Schenectady à Utica, qui est soumise à un maximum de 0 f. 133, a consenti une faible réduction, afin de faire le nombre rond de 3 doll. pour le trajet entier. Elle perçoit.	0 f. 127
Sur le petit chemin de Buffalo à Black-Rock, on prend	» 133
Sur la suite des chemins qui lient New-York à Philadelphie par Jersey-City, New-Brunsvick et Trenton, le prix est pour le trajet entier, par kilom. de.	» 157
Sur le chemin d'Albany à Schenectady, le prix des places a été pendant long-temps de.	» 110
D'après des documens officiels il aurait été récemment porté à.	» 166

Dans l'Etat de Maryland, la compagnie de Baltimore à l'Ohio et à Washington applique sur chacune de ces lignes ses maxima, c'est-à-dire qu'elle reçoit:

De Baltimore vers l'Ohio..	0 f. 133
De Baltimore à Washington.	» 222

En résumé, dans les États que nous venons de nommer, les prix perçus par les compagnies varient, à part quelques exceptions, entre 11 et 16 centimes par voyageur et par kilom. L'exception que l'on

remarque sur le chemin de Baltimore à Vashington, capitale de la fédération, tient à des circonstances particulières qu'il serait trop long d'énumérer ici.

A mesure qu'on descend vers le Midi on trouve des tarifs habituellement plus élevés.

Dans l'État de Virginie on perçoit :

Sur le chemin de Richmond à Frederiksburg, auquel avait été assigné un maximum de 0 f. 264. . . . . 0 f. 221

Celui de Winchester au Potomac perçoit tout son tarif, c'est-à-dire. . . . . » 199

Celui de Petersburg au Roanoke, auquel on n'avait pas fixé de maximum, prend pareillement. . . . . » 199

Cependant la compagnie de Charleston à Augusta, dans la Caroline du sud, a un tarif moins élevé, d'ailleurs égal à son maximum.

Il est de. . . . . 0 f. 166

Il en est autrement sur le chemin qui va de la Nouvelle-Orléans au Lac Pontchartrain. Les prix des places en sont excessifs.

C'est, par voyageur et par kilom. . . . . 0 f. 286

Il convient à la vérité de remarquer que la Nouvelle-Orléans est une des villes du monde où l'argent a le moins de valeur. On n'y connaît pas la monnaie de cuivre. La plus petite monnaie qu'on y trouve est une petite pièce appelée picayune qui vaut 32 centimes.

Quant à l'Etat de Pensylvanie, que son caractère exceptionnel nous fait citer le dernier, voici comment les choses s'y passent.

Sur le chemin de fer de Columbia, propriété de l'Etat qui ne fournit que la force motrice, chaque voyageur paie, par kilomètre parcouru, pour péage et droit de traction, en supposant des voitures à huit roues portant chacune cinquante personnes. . . . . o fr. 069

Le tarif à l'égard des voyageurs est décomposé en deux parties, comme pour les marchandises.

Le droit de traction est par kilom., pour une voiture à quatre roues de	o f. o33
Pour une voiture à huit roues, de.	» o66
Par tête de voyageur, de.	» o33
Le péage, proprement dit est, par voiture, quel que soit le nombre des roues, de.	» o66
Et par voyageur, de.	» o33

Mais il ne faut pas perdre de vue que ce sont là seulement les sommes qui sont perçues par l'Etat pour droit de traction et pour péage. Le prix de transport payé aux entrepreneurs de messageries comprend, en outre, l'entretien des voitures qui sont fournies par ces entrepreneurs, le salaire de leurs agens, l'intérêt du capital représenté par leur matériel, et le bénéfice qu'ils doivent naturellement se réserver : au surplus, ce prix est de. . o fr. 150

Quant aux compagnies de l'Etat de Pensylvanie, et à celles en général des Etats situés au nord du Potomac, elles s'efforcent de s'écarter peu au-dessus et moins au-dessous de. . . . . o fr. 133

Sur les chemins de fer anglais, nous avons signalé trois séries de prix pour trois classes de voya-

geurs. Ici nous ne mentionnons qu'un prix pour chaque chemin. C'est qu'en effet sur les chemins de fer des Etats-Unis il n'y a le plus souvent qu'une sorte de place. Quand il y a en deux sortes, les dernières sont réservées à des gens de couleur ou à de pauvres émigrans irlandais qui n'ont pas encore eu le temps de se mettre au niveau du comfort général. Mais, je le répète, telle est l'égalité qui règne dans ce pays, que les dix-neuf vingtièmes des voyageurs vont aux mêmes places et paient, sans distinction, les prix que nous venons d'énumérer.

Parlons maintenant des tarifs français.

La France, vous le savez, en est malheureusement encore bien plus à la théorie qu'à la pratique des chemins de fer; il est cependant quelques chemins qui sont, depuis plus ou moins long-temps, en pleine exploitation. Voici leurs tarifs :

Sur le chemin de Saint-Germain, abstraction faite des coupés qui sont des voitures très peu recherchées et pour ainsi dire de luxe, il y a deux sortes de places :

Le prix des premières est, par tête et par kilom., de. .	0 f. 075
Celui des secondes, de.	» 066

La compagnie avait mis, à la fin de 1838, les dernières places qui sont de beaucoup les plus fréquentées, à 4 centimes par kil.; mais elle a bientôt rétabli l'ancien prix.

Sur le chemin de Paris à Versailles (rive droite), le prix des premières était au début, de.	» 078
Celui des dernières places, de	» 068

Plus tard on l'a réduit de moitié, pour les secondes places, à certaines heures.

Sur le chemin de Versailles (rive gauche), c'était un peu plus cher. Les deux compagnies percevaient le même tarif, et le parcours était notablement moindre sur le chemin de la rive gauche.

Le chemin de Saint-Etienne à Lyon, établi spécialement pour transporter de la houille, perçoit le tarif suivant :

Premières places, par tête et par kilom.	0 f. 120
Secondes places.	» 095
Troisièmes places.	» 085
Quatrièmes places.	» 070

Il faut considérer que les chemins de fer aboutissant à Paris sont placés dans des conditions exceptionnelles. Il est avantageux d'y fixer le prix des secondes places à un taux très modique, afin d'attirer la population ouvrière de cette immense cité.

Quant aux compagnies qui se sont formées depuis, le gouvernement leur a généralement prescrit le tarif suivant :

Premières places, diligences, par voyag. et par kilom.	0 f. 100
Deuxièmes places, wagons couverts.	» 075
Troisièmes places, wagons découverts..	» 050

C'est le tarif imposé à la compagnie de Bâle à Strasbourg, qui le perçoit intégralement. C'est celui pareillement de la compagnie de Paris à Orléans, dont la ligne n'est pas encore terminée, et qui, comme la compagnie de Bâle, paraît devoir s'y tenir purement et simplement. Il en sera sans doute de même de la plupart des compagnies à qui ce tarif a été assigné.

Une seule des compagnies récentes en France a un tarif plus élevé, c'est celle de Rouen. Le pays

que cette ligne traverse est notablement plus riche que le reste du territoire. On y est habitué à voyager plus rapidement, plus commodément et plus chèrement. Il était tout simple de régler le tarif d'après ces diverses circonstances. Ce tarif est ainsi composé :

Premières places.	0 f. 125
Secondes places.	» 100
Troisièmes places.	» 075

Le prix des premières et des secondes places n'a rien d'excessif; mais celui des troisièmes semble exagéré, et il n'est guère douteux que la compagnie, dont le conseil est formé de gens qui savent calculer, doive l'abaisser, quand le temps d'exploiter sera venu.

Il faut ajouter pour rendre cette esquisse moins incomplète : qu'en France, au lieu d'accorder aux compagnies des concessions à perpétuité, les seules que l'on connaisse en Angleterre et aux États-Unis, on a limité leur jouissance à 99 ans; que le trésor perçoit sur les voyageurs un impôt fixé à un trentième du prix des places, et acquitté bien entendu en sus des tarifs que nous venons d'énumérer. Rien de semblable n'existe aux États-Unis; mais en Angleterre il y a une taxe analogue, qui est invariablement, par tête de voyageur et par kilom., quel que soit le prix des places, de 0 fr. 008 (1/8 de penny par mille). Le prix de la

taxe se trouve compris dans les tarifs anglais que nous avons signalés. Enfin les compagnies en France sont astreintes à diverses clauses onéreuses ignorées dans les autres pays.

Ainsi, « les militaires en activité de service voyageant en corps ou isolément, ne sont assujettis, eux et leurs bagages, qu'à la moitié de la taxe du tarif. Si le gouvernement avait besoin de diriger des troupes et un matériel militaire sur l'un des points desservis par la ligne du chemin de fer, la compagnie serait tenue de mettre immédiatement à sa disposition et à moitié de la taxe du tarif, tous les moyens de transport établis pour l'exploitation du chemin de fer. »

Ainsi encore : « Les lettres et les dépêches, convoyées par un agent du gouvernement, devront être transportées gratuitement sur toute l'étendue du chemin de fer. A cet effet, la compagnie sera tenue de réserver, à chaque départ de voyageurs, à l'arrière du train des voitures, un coffre suffisamment grand et fermant à clef, ainsi qu'une place convenable pour le courrier chargé d'accompagner les dépêches. »

Il nous reste à parler des tarifs belges.

Les prix des places sur les chemins de fer belges sont de beaucoup les plus bas qui aient été établis. Le tarif des wagons est au-dessous de l'aumône

que la charité publique accorde en France aux indigens qui voyagent. L'administration, qui avait d'abord admis quatre sortes de places (plus tard ce nombre a été réduit à trois), percevait, avant le 20 février 1839, les prix suivans par tête et par kilom. :

Berlines.	0 f. 080
Diligences.	» 063
Chars-à-bancs.	» 042
Wagons.	» 024

C'était un essai hardi que d'adopter des prix si modiques. Il semblait impossible que les frais fussent couverts. Mais l'affluence des voyageurs fut telle, que les recettes dépassèrent notablement les dépenses. Au lieu d'augmenter dans le rapport de 1 à 4, qui s'était présenté sur beaucoup d'autres lignes, la circulation entre Bruxelles et Anvers, par exemple, s'accrut dans le rapport de 1 à 15. Cependant, à la fin de 1838, les sections les plus récemment ouvertes étant peu productives, l'administration s'alarma, et le 20 février suivant les prix des places furent modifiés comme il suit :

Berlines (*supprimées*).	
Diligences.	0 f. 070
Chars-à-bancs.	» 047
Wagons.	» 035

L'augmentation n'était pas bien considérable; à ce taux le tarif belge se trouvait encore d'une extrême modicité; l'effet immédiat de la mesure fut cependant de diminuer la circulation, au point que le revenu fut moindre qu'avec le tarif ori-

ginel. Sans attendre plus long-temps, l'administration se jugeant suffisamment éclairée, a tenté, au mois de juillet 1839, une nouvelle expérience. Elle a doublé le nombre des départs sur toutes les lignes, et elle a divisé les convois de voyageurs en deux classes, les uns ne s'arrêtant qu'aux stations de premier ordre, les autres stationnant plus fréquemment. Le tarif du 20 février 1839 a été appliqué aux premiers, mais pour les seconds on est revenu à l'ancien tarif. Cette modification a aussitôt relevé les recettes au-delà de leurs chiffres primitifs. Mais les destins des cabinets sont changeans en Belgique, comme dans tous les Etats constitutionnels : depuis cette époque, de nouveaux ministres ont tenté de nouveaux essais. Les prix moyens étaient, en 1840, 0 fr. 08, — 0 fr. 05, — 0 fr. 04, c'est-à-dire plus élevés que ceux des années précédentes, et ils avaient arrêté la progression des produits et de la circulation. Après une nouvelle tentative de baisse de prix, au 10 avril 1841, qui paraît n'avoir eu d'autre effet que d'accroître la circulation sans augmenter les recettes, on s'est arrêté à un tarif intermédiaire entre celui du 10 avril 1841 et celui qui le précédait. Le prix des diligences, en 1840, a été diminué pour le rapprocher de celui des chars-à-bancs, qui a été haussé dans le même but, et le prix des wagons a été également baissé. Le 17 août 1841, on a appliqué

le nouveau tarif, dont les prix moyens sont de 0 fr. 075, — 0 fr. 055, — 0 fr. 035. Les résultats obtenus au 31 décembre 1841 présentent sur la période correspondante de 1840, sur les lignes du nord, de l'est et de l'ouest, une augmentation de 150,896 fr. dans les recettes et de 144,412 voyageurs.

Examinons maintenant quelle est la mesure des services que les chemins de fer rendent aux diverses classes de citoyens. Nous y trouverons peut-être les raisons de décider quel doit être le système à suivre dans l'exploitation de ces voies nouvelles. Toutefois il faut considérer que ce problème se complique d'une foule d'élémens, dont il serait nécessaire de tenir compte si l'on voulait arriver à une solution rigoureuse. Il ne suffirait pas de savoir quels sont les principes généraux qui servent de base à la législation des chemins de fer, si ces derniers appartiennent à l'État ou à des compagnies, dans quel esprit ils sont administrés, quelle est la quotité de leurs tarifs. Il faudrait encore s'enquérir de l'état du pays traversé, de la densité de la population, du goût et des habitudes de locomotion qui la distinguent, si ce pays est riche ou pauvre, si la richesse y est ou non divisée, et aussi quel est le capital engagé dans la construction. On conçoit en effet que chacune de ces cir-

constances et d'autres encore doivent exercer beaucoup d'influence sur une entreprise de chemins de fer; et qu'un système d'exploitation, qui les rendrait le plus généralement utiles dans une contrée, pourrait n'être pas le meilleur dans une autre. Nous ne poursuivrons pas la solution d'un problème aussi général et aussi complexe. Cependant l'examen auquel nous allons nous livrer est de nature à jeter sur la question d'assez vives lumières.

Cet examen sera aussi concluant qu'il peut l'être, si nous prenons pour termes de comparaison l'Angleterre et la Belgique. Ces deux pays, en effet, résument séparément les systèmes les plus opposés en matières de travaux publics. En Angleterre les chemins de fer sont, sans exception, l'ouvrage et la propriété des compagnies : en Belgique, c'est l'État qui les a lui-même entrepris à ses frais et qui les exploite pour son compte. Là, par conséquent, ils sont gérés dans l'unique vue des dividendes qu'ils pourront donner et qu'on tâche de rendre le plus considérables qu'il est possible : ici, au contraire, on se préoccupe avant tout de l'intérêt de la communauté. L'Angleterre, enfin, est le pays du monde où l'on a le plus cherché dans l'exploitation des chemins de fer à obtenir de beaux produits par l'élévation des tarifs : en Belgique on a agi comme si des tarifs très bas devaient procurer, si-

non les plus gros profits, au moins des profits fort satisfaisans.

Cette comparaison entre les chemins de fer anglais et belges a été faite par l'habile ingénieur que je nommais tout-à-l'heure, M. Bazaine. Voici le rapprochement qu'il a établi entre une notable fraction du réseau belge et la grande ligne qui joint Londres à Liverpool et à Manchester, d'un développement à-peu-près pareil, en raisonnant sur l'exercice de 1840.

	RÉSEAUX	
	BELGE. (1)	ANGLAIS. (2)
Longueur du réseau.	330 kil.	363 kil.
Circulation journalière.	6,000 voy.	5,518 voy.
Circulation réduite en voyageurs parcourant toute la ligne. . .	660	1,100
Distance moyenne parcourue. . .	36 1/3	72 2/3
Rapport de la distance parcourue à la longueur totale.	11 p. 0/0	20 p. 0/0
Produit moyen d'un voyageur par kilomètre.	0 f. 05	0 f. 15
Recette journalière en voyageurs.	11,000	75,000
Voyageurs de 1re classe. . . .	11 p. 0/0	51 p. 0/0
Voyageurs de 2e classe. . . .	30 —	49 —
Voyageurs de 3e classe. . . .	59 —	» —

Voilà donc la mesure des services que les chemins de fer belges et anglais rendent aux diverses classes des voyageurs : sur 100 voyageurs, les

(1) Ce réseau unit Bruxelles, Malines, Anvers, Hall, Tubise, Termonde, Gand, Courtray, Bruges, Ostende, Louvain, Tirlemont, Saint-Trond, Varemme, Liège.

(2) Ce réseau unit Londres, Birmingham, Liverpool, Manchester.

premiers en reçoivent 59 de la 3e classe, pour les seconds les voyageurs de cette classe sont en nombre insignifiant : sur les chemins belges les voyageurs de 2e classe sont environ trois fois plus nombreux que ceux de la 1re classe, et sur les chemins anglais il y a parité entre la 1re et la 2e classe; sauf cependant une légère différence à l'avantage de la première.

Ces chiffres, Messieurs, sont éloquens. Ils montrent que le chemin de fer belge est une entreprise exploitée nationalement, une création utile à tous, dont toutes les classes de citoyens partagent les bienfaits. Le système d'exploitation pratiqué jusqu'à ce jour sur les grandes lignes anglaises, a fait de celles-ci une création à l'avantage exclusif des classes riches ou aisées.

On peut expliquer ce double résultat par diverses causes. En Angleterre les gens riches sont nombreux. Quoiqu'en Belgique il y ait de l'aisance, si on eût entendu l'exploitation des chemins de fer comme en Angleterre, on s'en fût mal trouvé financièrement, la recette eût été d'une modicité fâcheuse pour le trésor; l'expérience faite par l'administration belge, que je rappelais tout-à-l'heure, en fournit la preuve. Il est arrivé que les grandes lignes anglaises, avec leur système d'exploitation fondé sur l'esprit de caste ou d'exclusion, donnaient des dividendes de 9, 10, 12 pour cent. Ce

sont des dividendes dont on se contenterait en tout pays, mais qui sont très élevés en Angleterre, où l'intérêt de l'argent est fort réduit, car vous savez que le 3 p. % anglais est ordinairement coté à 90, 92. Voilà qui explique assez bien pourquoi les compagnies anglaises n'ont pas cherché à rendre leurs chemins accessibles à toutes les classes. Je dis que cette circonstance explique le caractère aristocratique de l'exploitation des grandes lignes anglaises, mais non qu'elle le justifie. Si le parlement avait à reviser le bill de concession de ces chemins, il y a lieu de penser qu'il prendrait des mesures, afin de les rendre réellement praticables à tout le monde.

Le système d'exploitation aristocratique adopté par les compagnies anglaises ne sera cependant pas aisé à ébranler, parce qu'il s'appuie sur le caractère même de la nation. Il y a dans le peuple anglais un sentiment d'exclusion de classe à classe, de coterie à coterie, qu'on ne retrouverait pas au même degré chez un autre peuple. Ce sentiment est universel. Ce ne sont pas les lords seuls qui sont exclusifs. Les hommes des rangs inférieurs le sont autant qu'eux, et peut-être davantage. Un spirituel écrivain anglais, M. Bulwer, a dit que le marchand de volailles du duc de Devonshire était porté à l'exclusion tout autant que le duc de Devonshire lui-même. Les gens riches ou seulement aisés n'aiment

donc pas à se trouver dans le même convoi que l'homme en haillons ou que l'ouvrier. Les compagnies ont senti cette répugnance, et soyez certains que c'est pour la ménager, qu'elles ont tenu leurs prix à des taux tels, que les classes pauvres ont été écartées. Ce qu'elles ont fait dans ce but mérite d'être qualifié sévèrement.

Voici un exemple des mesures en vigueur sur les grandes lignes anglaises, telles qu'elles sont consignées dans l'intéressant travail de M. Bazaine.

Le chemin de Londres à Birmingham, qui est un de ceux dont la dépense a été le plus considérable (il a coûté trois millions par lieue), est celui de tous où l'esprit d'exclusion a le mieux assis son empire. Ce n'est que deux ans après qu'il était livré à la circulation, qu'on a commencé à y recevoir des voyageurs de 3e classe. Mais on ne les a pas admis dans les mêmes convois que les autres voyageurs; on les a mis dans des convois de marchandises, qui marchent, comme on sait, avec une vitesse moitié moindre (environ 5 lieues à l'heure). Le prix auquel on les a taxés est d'ailleurs passablement élevé, il est 9 $\frac{1}{3}$ centimes par kilomètre. Ce n'est pas tout: il y avait treize ou quatorze départs par jour pour les voyageurs des 1re et 2e classes; il n'y en avait que deux pour ceux de la 3e. Les gens pauvres n'ont pas en général d'aussi longs trajets à faire que les riches: on n'a pas tenu compte de cela, les

convois des voyageurs de 3e classe ne s'arrêtaient que de loin en loin.

Le *Great Western* (de Londres à Bristol) n'admet pareillement les voyageurs de 3e classe que sur les convois qui portent des marchandises. Ces convois partent aux heures les plus incommodes, à quatre heures et demie le matin et à neuf heures et demie le soir. On passe la nuit ou la matinée dans des voitures mal closes. Malgré les représentations qui lui ont été faites, la compagnie n'a pas voulu adopter des dispositions plus humaines. Il est résulté de ce mauvais choix des heures, qu'un accident que j'appellerais extraordinairement grave, si nous n'avions pas eu nous-mêmes à déplorer, le 8 mai, un événement dont la gravité est malheureusement bien autrement grande, a eu lieu la nuit, en décembre dernier, sur ce chemin de fer : une dizaine de personnes y périrent.

Il ne faut donc pas s'étonner si le nombre des voyageurs de 3e classe qui fréquentent ces divers chemins est si restreint.

Dans les trois premiers mois où, sur le chemin de Londres à Birmingham, a été établi un service pour la 3e classe de voyageurs, on n'en a transporté que 7,853 de cette classe.

Dans le second semestre de 1842, où le *Great Western* n'était livré à la circulation que sur 100 kilomètres environ, 20 à 25 convois par jour

ont transporté 633,160 voyageurs de 1re et 2e classes. Dans cette première période, 12,321 voyageurs de 3e classe seulement ont circulé sur ce chemin.

Des chemins de fer ainsi exploités sont à beaucoup d'égards inférieurs aux modestes routes de terre, auxquelles nous avons la prétention de les substituer. Celles-ci en effet sont ouvertes à tous, pauvres et riches, à toute heure, le jour comme la nuit, et chacun est maître de choisir les heures de soleil pour y voyager. Je vais plus loin, un pareil système d'exploitation est en opposition avec la nature de cette admirable invention du génie humain, avec sa destination providentielle. Les chemins de fer sont des agens démocratiques, dans le sens légitime et régulier du mot. Ils mettent à la portée de toutes les classes un instrument de locomotion qui fait disparaître les inégalités qui avaient existé jusqu'à présent dans les moyens de communication dont disposaient les hommes. Qu'importent l'élégance des voitures et l'inégalité des prix? Pauvres et riches peuvent circuler avec une grande vitesse. Celui qui parcourait les routes à grands frais, en grand équipage, voyage maintenant trois ou quatre fois plus vite, tout aussi commodément, à bien meilleur marché; et le pauvre piéton, emporté par la même puissance, roule avec lui dans le même convoi, sans que le plaisir du riche en soit diminué. En cela, les che-

mins de fer sont comparables à cet autre grand moteur de la civilisation, l'imprimerie. Ils doivent profiter, de même, au pauvre et au riche. Les uns sont destinés à mettre le genre humain tout entier en possession du globe, comme l'autre a livré à la pensée humaine le monde intellectuel.

Soyons justes cependant, tous les chemins de fer anglais ne présentent pas ce caractère d'exclusion. Il est une catégorie de chemins, quelques-uns partant de Londres, où la 3e classe de voyageurs est toujours associée aux deux autres. A l'état d'exception sur les lignes de Londres à Birmingham, de Londres à Southampton, de Londres à Bristol, de Londres à Brighton, la 3e classe est à l'état de règle sur d'autres lignes. Sur celles-ci, ce n'est jamais la 1re classe qui prédomine en nombre ou en produit; c'est quelquefois la 2e et souvent la 3e classe.

Sur l'*Eastern Counties Rail-way*, qui part de Londres (j'emprunte encore ces détails à M. Bazaine), les convois sont tous composés de trois classes de voitures. Il y a 16 convois par jour. Pendant le second semestre de 1840, sur 100 voyageurs, il y en a eu 9 de 1re classe, 35 de 2e classe et 56 de 3e classe. Au commencement de 1841, on a réduit les prix; ils sont actuellement de 0 f. 165, 0 f. 115, 0 f. 084. Il en est résulté une grande augmentation dans la circulation et les recettes.

Le *Northern Eastern Rail-way*, autre ligne partant de Londres, avait aussi jusque dans ces derniers temps des voitures de 3e classe à chaque convoi. Mais comme ces voitures à bas prix attiraient une partie de la clientèle des autres, on a réduit le nombre des convois où elles sont admises. Il y a une grande différence dans les prix de la 2e et 3e classe ; ils sont, les uns de 0 f. 162, les autres de 0 f. 087.

Sur le *North Midland*, pendant les beaux mois de 1841, la proportion des voyageurs était à-peu-près : sur 100, de 11 pour la 1re classe, 25 pour la 2e et 65 pour la 3e. Sur 14 convois, il y en avait 8 où la 3e classe était admise.

Je pourrais citer beaucoup d'autres chemins de fer anglais qui ont de même beaucoup de convois de trois classes de voyageurs et qui s'en trouvent bien. Je me contenterai d'appeler votre attention sur l'un d'eux, celui de Manchester à Leeds.

Ce chemin a été exécuté avec un soin extrême : c'est un des plus coûteux de l'Angleterre ; il a 20 lieues de long et aura exigé au moins 75 millions : c'est trois fois et demi la dépense des chemins belges (1). Malgré cet énorme désavantage, les directeurs de ce chemin se sont proposé la même règle que le gouvernement belge : *obtenir le produit*

(1) Le réseau belge, de 563 kilomètres, paraît devoir coûter 160 millions.

maximum par le maximum de circulation. Dès le début, ils ont fait connaître les principes qui devaient servir de base à leur exploitation. Ils s'appliquent, en conséquence, à tirer le plus grand parti possible de toutes les localités que touche le chemin de fer. De là leurs nombreux convois, leurs stations multipliées, les embranchemens qu'ils jettent sur Oldham et sur Halifax, deux centres d'industrie et de population; de là enfin le soin qu'ils donnent au service des voyageurs de 3e classe, le grand nombre des voitures qui leur sont destinées à chaque convoi, et enfin la modicité de leur tarif. Ce tarif est ainsi fixé :

1re classe, par kilom.	. . . . .	of 187
2e classe, *id.*	. . . . .	» 125
3e classe, *id.*	. . . . .	» 062

Eu égard à la valeur des choses en Angleterre, ces prix sont modérés, surtout à l'égard de la 3e classe : c'est seulement un centime de plus qu'en France.

Dans le principe, les directeurs pensèrent que le nombre des voyageurs de 3e classe ne serait pas exorbitant, et ils firent construire des voitures en quantité égale pour chaque classe de voyageurs : seulement ces voitures ne contenaient pas le même nombre de places ; celles de la 1re classe étaient disposées pour recevoir 18 personnes, celles de la 2e classe 30 personnes, et celles de la 3e classe, le

double, c'est-à-dire 60 personnes. Le chemin fut ouvert partiellement le 1er juillet 1839. Dès le premier jour, les masses s'y portèrent : sur 100 voyageurs, 3 seulement appartenaient à la 1re classe, la 2e classe en comptait 17, et la 3e classe pas moins de 80. Le 1er mars 1841 il a été ouvert à la circulation sur toute son étendue. Les voyageurs de 3e classe ont continué d'y affluer en quantité bien supérieure, proportionnellement, aux prévisions de la direction. Tandis que les voitures de 1re classe étaient dégarnies, il se présentait plus de voyageurs aux voitures de 3e classe qu'elles n'en pouvaient contenir ; il fallait refuser du monde. Alors la compagnie, qui est en droit finalement de regarder à ce qu'elle croit être son intérêt, a eu recours à diverses mesures pour écarter de la 3e classe, non pas les gens pauvres, mais ceux-là seulement qui ont assez d'aisance pour payer le tarif de la 2e. Elle a d'abord essayé de réduire le nombre des convois portant des voyageurs de 3e classe, mais il en est résulté une diminution de recettes. Elle a ensuite statué que le bagage des voyageurs de 3e classe ne pourrait dépasser 40 livres, tandis que le poids accordé aux voyageurs de 2e classe est de 60 livres, et de 112 livres pour la 1re classe. Cela n'a pas suffi, par la raison qu'on porte généralement peu de bagage quand on voyage en chemin de fer. La compagnie a alors décidé que les

employés de l'administration ne toucheraient pas aux bagages des voyageurs de 3e classe, pas même pour les charger et les décharger, ainsi qu'ils doivent le faire pour les autres voyageurs. Ces expédiens n'ont point produit le résultat qu'on en attendait. Enfin la compagnie a pris une mesure plus décisive, en adoptant pour les voyageurs de 3e classe une espèce de voitures qu'on appelle *stanhopes*, conversion euphonique du mot anglais *stand up* (se tenir debout). Les voyageurs s'y tiennent debout, en effet. Néanmoins la 3e classe de voyageurs prédomine toujours sur ce chemin. La compagnie, du reste, persévère dans la voie où elle est engagée, et elle espère retirer bientôt 6 pour 100 de ses capitaux.

Plus d'une voix s'est élevée en Angleterre contre les *stanhopes:* on s'est récrié contre la condition de faire tenir debout les voyageurs; on a dit qu'on les entassait les uns sur les autres, qu'on les parquait comme du bétail. Vaudrait-il mieux qu'ils allassent à pied? voilà la question. Sans doute il est préférable pour des voyageurs d'être assis bien carrément dans de bons siéges rembourrés. Que ceux donc qui sont assez riches pour se procurer ces aises, se les donnent; il y a des voitures pour eux. Mais les *stanhopes* permettent d'abaisser les prix des dernières places, qui resteraient sans cela inaccessibles au grand nombre; c'est un ar-

gument contre lequel la critique est impuissante.

Il est aisé de comprendre qu'avec ces voitures les frais de transport diminuent dans une proportion considérable. En Belgique, pour transporter 120 personnes, il faut 4 wagons, pesant vides 10,800 kilog. C'est donc un poids mort de 10,800 kilog. Sur le chemin de Leeds, il suffit, pour le même nombre de voyageurs, de deux *stanhopes*, pesant chacune 2,400 kilog., ou ensemble 4,800 kilog. Avec les *stanhopes* la charge perdue se trouve donc moindre de près des trois cinquièmes.

Ces voitures d'ailleurs ne sont pas aussi incommodes qu'on pourrait se l'imaginer. Elles sont divisées en compartimens, et disposées de telle sorte que chaque voyageur a un point d'appui. Ensuite elles sont généralement destinées à des personnes qui ne font pas de longs trajets. Enfin la population ouvrière ne les trouve pas si incommodes, qu'elle ne s'empresse d'en préférer l'usage au voyage à pied, mode de déplacement auquel elle serait sans cela condamnée. Les *stanhopes* du chemin de Leeds sont toujours pleines. Ce genre de voitures est usité maintenant sur un grand nombre de chemins de fer, et l'on fera bien de les adopter partout où l'on voudra avoir des transports à bon marché.

Je suppose que c'est un exemple que suivront, avant qu'il soit bien long-temps, les compagnies qui ont pratiqué jusqu'à ce jour le système d'exploita-

tion exclusive et aristocratique en usage sur la plupart des grandes lignes anglaises. L'amour du gain, l'espoir de réaliser des bénéfices de 12, 15, 18 %, au lieu des dividendes élevés cependant de 9, 10, 12 %, qu'elles distribuent maintenant à leurs actionnaires, les détermineront à entrer dans la voie plus large et plus populaire que suit avec persévérance la compagnie de Manchester à Leeds.

Je termine, Messieurs. L'exploitation du chemin de fer belge, s'adressant à toutes les classes de la société, se mettant à portée de toutes les relations, a l'avantage de conserver à ces chemins leur caractère de création nationale. Les compagnies des grandes lignes anglaises que nous avons citées en premier lieu ont, comme c'était leur droit, mis à profit toutes les circonstances qui pouvaient, sous le rapport financier, remplir l'attente des actionnaires; mais elles n'ont pas maintenu de même à leurs entreprises leur caractère d'utilité publique; elles leur ont plutôt donné celui d'utilité exclusive, et l'on peut s'en prendre des résultats déplorables de leur exploitation au parlement, qui a laissé aux compagnies une liberté abusive, en leur prescrivant un maximum unique et très élevé.

L'administration française n'a pas suivi les mêmes erremens : elle a imposé aux compagnies des tarifs gradués, et a suffisamment assuré l'accès des chemins de fer aux classes pauvres en établissant trois

classes de voyageurs et en fixant pour la 3e classe un maximum très modéré, de 5 centimes par kilom. La compagnie de Rouen a reçu un maximum plus élevé; il est de 7 centim. et demi pour la 3e classe; mais il est probable qu'elle n'usera pas de la faveur qui lui a été faite. Il n'y a en France qu'un moyen d'avoir de la clientèle, c'est de s'adresser à tout le monde.

La part que l'État prend dans l'exécution du réseau voté par la dernière législature, lui assure encore plus de latitude dans la fixation des futurs tarifs, et lui fournit plus amplement le moyen de veiller aux intérêts du plus grand nombre. Il s'est engagé à faire les deux tiers de la dépense, et peut-être les choses tourneront de telle façon, qu'il fera la dépense entière. Dans cette dernière hypothèse il pourrait établir les tarifs qu'il jugerait les plus utiles au pays, abstraction faite du revenu des chemins de fer. Dans tous les cas, on voit que nous n'avons pas à redouter parmi nous les suites fâcheuses du système d'exploitation par exclusion qui a prévalu jusqu'à présent en Angleterre. En un mot, nous sommes dans une voie d'égalité, de cette bonne égalité au gré de laquelle tout le monde s'élève sans que personne soit abaissé. Il nous reste seulement un vœu à faire à l'égard des chemins de fer, c'est que des mesures financières soient prises pour que, d'ici à peu de temps, ils sillonnent non-seulement la carte, mais aussi le sol de la France.

QUINZIÈME LEÇON.

SOMMAIRE. — Des chemins de fer en temps de guerre, et spécialement de leur application au transport des troupes. — Utilité de ce point de vue ; rôle de la guerre. — L'art de la guerre se modifie ; il s'est entièrement transformé depuis trois cents ans : les armes, les fortifications, l'art des siéges. — Les chemins de fer auront donc une influence sur les conditions de la guerre. — Exemples des services qu'ils peuvent rendre en cas de guerre. — Stratégie ; rapidité des mouvemens. — Transport des troupes composant la garde nationale mobile. — Défense du passage des fleuves ; chemin de fer de Strasbourg à Bâle. — Autre service que ce chemin rendrait au pays en cas d'un échec sur le Rhin. — Places fortes reliées. — Défense du pays avec une armée réduite : facilité d'appeler, à tout instant, les troupes inoccupées sur un point pour les jeter sur un autre. — Réponse à quelques objections. — Examen de la question de savoir si les moyens de transport dont on dispose sur les chemins de fer pourront suffire au mouvement d'une armée. — Un cheval de vapeur, sur un chemin de fer, représente 60 chevaux sur les routes ordinaires. — Les machines de la compagnie de Saint-Germain et de Versailles (rive droite) représentent une force collective de 5,000 chevaux, soit 300,000 chevaux à l'écurie. — Chacune des sept grandes lignes qui doivent former le réseau des chemins de fer en France aura au moins une force double, ou 10,000 chevaux de vapeur, au total 70,000 chevaux représentant 4,200,000 chevaux à l'écurie. — Pour transporter une armée de 25,000 hommes, infanterie et cavalerie, 5,000 chevaux et 10 batteries (de 6 pièces de 8), avec ses accessoires et environ 1,500 chevaux, il suffirait d'une force d'environ 12,000 chevaux de vapeur. — Wagons; utilité d'un matériel de transport à la disposition de l'administration de la guerre. — Concentration du matériel des grandes lignes sur une seule; chemin de fer de ceinture reliant les lignes qui aboutiront à Paris. — Urgence du chemin de fer de Paris à Lyon, et ensuite de Lyon à Strasbourg, en vue d'une éventualité de guerre. — Les chemins sont avant tout des instrumens d'industrie et de paix. — Conclusion générale.

MESSIEURS,

Les chemins de fer sont avant tout des instrumens de prospérité publique, des agens de la

paix, des appareils destinés à favoriser le travail pacifique; mais ils peuvent aussi servir à la guerre: c'est sous ce dernier point de vue que nous les considérerons aujourd'hui; c'est leur utilité sous ce rapport que dans cette séance je tâcherai de mettre en relief, car nous ne saurions accumuler trop d'argumens pour en décider la prompte mise en œuvre.

Ce n'est pas que je veuille — loin de moi cette audacieuse prétention! —exposer ici une théorie de stratégie et montrer en détail comment peut se faire l'application de ces puissans véhicules à l'art de la guerre; je n'ai aucunement la pensée de vous tracer le tableau des changemens qu'ils sont de nature à apporter dans la tactique, ni de vous dire tous les services qu'ils peuvent rendre à une armée. J'ai seulement le dessein de mesurer avec vous l'utilité dont serait pour le transport des troupes la force mécanique dont on dispose ordinairement sur ces voies nouvelles.

La guerre, quoi qu'on puisse penser de ses horreurs, occupe une grande place dans la vie des peuples et dans l'organisation politique des sociétés; elle joue et jouera peut-être encore un rôle immense sur la terre. C'est pourquoi il importe de donner une attention sérieuse à tout ce qui peut contribuer à en modifier les conditions. *A priori* on est porté à croire qu'à cet égard il y a beaucoup

à attendre des chemins de fer. Cela est évident par cela seul que cette admirable invention est un instrument d'une puissance extraordinaire : la guerre, qui est un des modes par lesquels l'activité de l'homme s'exerce, doit en profiter comme les autres.

L'art de la guerre n'est pas plus que les autres choses de ce monde à l'abri des changemens. Il subit au contraire d'incessantes métamorphoses. Toutes les découvertes qu'enfante le génie de l'homme, il se les approprie. Il fait son profit des progrès de la science, des inventions de l'industrie et des perfectionnemens qui sont d'un autre domaine et qu'on pourrait nommer politiques : il est manifeste, en effet, que l'art de l'administration en se développant a contribué au perfectionnement de l'art militaire. Bien des transformations se sont accomplies depuis trois cents ans. La réformation religieuse a imprimé aux esprits et aux âmes un ébranlement universel ; les croyances ont été bouleversées ; la science a renouvelé ses axiomes ; les arts ont changé leurs procédés ; toutes les branches des connaissances humaines ont éprouvé une entière rénovation. Le tableau de toutes les modifications qui se sont accomplies durant cette période est magnifique et immense. Dans le nombre il en est peu cependant qui soient aussi profondes que celle qui s'est opérée

dans l'art de la guerre. Comparez, par exemple, les armes de notre époque à celles du temps de Charles-Quint et de François Ier. Qui voudrait aujourd'hui se couvrir de l'armure que portaient les paladins? Les fortifications ont subi de même une révolution complète par l'abaissement de leur relief: autrefois les remparts et les citadelles s'élevaient à une hauteur gigantesque, aujourd'hui ils sont à-peu-près au niveau du sol. La métamorphose n'est pas moindre dans l'art des siéges. Il n'y a plus maintenant de place imprenable. Au moyen du tir à ricochet on fait pénétrer partout les projectiles des bouches à feu. On calcule mathématiquement pendant combien de jours telle place pourra tenir contre telle armée. Vous savez que les officiers du génie avaient annoncé que le siége d'Anvers devait durer vingt jours et qu'en effet le vingtième jour la ville fut obligée de se rendre.

Serait-il permis de croire après cela qu'une aussi puissante invention que les chemins de fer doive rester sans influence sans l'art de la guerre?

Mais il y a entre ces voies rapides et la guerre un rapport qui saute aux yeux et qui montre clairement qu'elles peuvent être, en cas de guerre, d'une utilité très directe. Le grand axiome de la stratégie, c'est de concentrer ses forces et de les jeter par grosses masses, aussi promptement que possible, sur le point qu'il s'agit d'attaquer ou de

défendre. C'était la maxime de Napoléon : il l'avait trouvée dans son génie, à la tête de l'armée d'Italie, et il s'y montra toujours fidèle. Là est le secret de ces étonnantes victoires dont la nouvelle éclatait comme la foudre jusqu'aux extrémités de l'Europe, tandis qu'on croyait encore l'empereur au palais des Tuileries, et ses intrépides soldats dans leurs cantonnemens. Personne, au reste, n'ignore que c'est en cela que consiste la révolution qu'il a opérée dans la tactique. Réunir instantanément une masse imposante de forces sur un point déterminé, cela suppose que l'on peut les transporter avec une grande vitesse. C'est pour cela que Napoléon avait imaginé de faire voyager ses troupes en poste, qu'il avait considérablement diminué les bagages et simplifié le fourniment, qu'il faisait souvent faire à ses soldats de doubles étapes. Eh bien! par cela seul que les chemins de fer sont des voies de transport d'une célérité inouïe, prodigieuse, n'est-il pas évident qu'ils touchent à la stratégie par un côté essentiel et fondamental, et que par conséquent il est de toute impossibilité qu'ils n'exercent pas une grande influence sur les conditions de la guerre?

Une considération, particulièrement applicable à notre pays, montre encore que les chemins de fer pourraient être, en cas de guerre, du plus grand avantage. Il y a en France, outre l'armée, une

force militaire imposante, c'est la garde nationale. Cette armée aussi, comme l'autre, est brave; elle est d'ailleurs beaucoup plus nombreuse : la garde nationale mobile se compose de tout ce que la patrie compte d'hommes robustes et dans la vigueur de l'âge, en outre de ceux qui sont sous les drapeaux. Mais c'est une armée qui n'est pas, comme la première, accoutumée au rude métier de la guerre. Citoyens avant tout, ces soldats n'ont pas habitué leurs corps à la vie des camps, aux marches pénibles. Que leur ville soit menacée, et ils sauront la défendre contre la plus vaillante armée du monde. Mais s'il fallait courir à la frontière, faire 150 lieues en quinze ou vingt jours, le sac au dos et le fusil sur l'épaule, ils n'arriveraient sur le champ de bataille que décimés par la fatigue, affaiblis, exténués, et, selon toute apparence, pour y trouver, malgré leur courage, un déplorable échec, s'ils n'étaient soutenus par des troupes d'élite. Moyennant les chemins de fer, ces soldats sédentaires pourraient en quelques heures être transportés du centre à l'extrémité du royaume, y arriver frais et dispos, et en état de mettre en ligne leur bravoure et leur patriotisme.

Encore une fois, Messieurs, je n'ai pas le moins du monde la prétention de faire ici un cours de stratégie; mais quand on arrête sa pensée sur ce sujet, on est frappé des nombreux rapports qui

existent entre les chemins de fer et la guerre. J'en signalerai encore quelques-uns.

Imaginez un pays, comme la France, fermé sur une partie de sa frontière par un fleuve, tel que le Rhin : supposez que l'ennemi soit de l'autre côté du fleuve avec le dessein de le passer. C'est une conjoncture qui ne s'est que trop de fois présentée, notamment en 1813 et 1815. Avec un fleuve comme le Rhin, rempli d'îles boisées, et dont les bords immédiats ne sont pas couverts d'habitations, il serait impossible, sans chemin de fer, d'empêcher l'ennemi d'exécuter son passage : il fait une contre-marche, ou bien pendant la nuit il gagne une demi-journée, jette un pont en quelques heures, et vous ne pouvez réunir au point menacé des troupes suffisantes pour le culbuter que quand il n'est plus temps. Si vous aviez — et nous l'avons maintenant — un chemin de fer entre Bâle et Strasbourg, longeant le fleuve à une faible distance, à 2 ou 3 lieues par exemple, dès que l'ennemi serait aperçu travaillant à son pont, au premier signal, des troupes disposées à proximité du chemin pourraient partir, arriver en moins d'une heure sur la rive menacée et empêcher le passage de l'ennemi.

Autre exemple. Supposons qu'une guerre éclate sur le Rhin. Les Français sont braves, ils ont

souvent vaincu leurs ennemis; mais enfin nul n'est invincible. Raisonnons dans la pire des hypothèses : admettons que notre armée qui tenait la campagne de ce côté de la frontière éprouve un échec, une déroute; c'est une supposition qui malheureusement s'est déjà réalisée. L'armée se replie en arrière; elle marche vers l'intérieur et vient couvrir Paris. Que doit-il arriver, en l'absence des chemins de fer, dans ces funestes conjonctures? C'est que l'ennemi suivra l'armée française dans son mouvement de retraite, pénétrera comme elle au cœur du pays et tentera une trouée sur Paris. Si l'armée française ne se ralliait pas, et il y aurait des chances pour qu'elle ne le pût dans un pays dégarni comme l'est généralement celui de Paris à la frontière, la capitale se trouverait sérieusement menacée. Grâce au chemin de fer longeant le Rhin, que nous avons maintenant entre Bâle et Strasbourg, une déroute sur le Rhin, si nous devions encore la subir, n'aurait pas nécessairement des conséquences aussi dangereuses. Battus dans une première rencontre —Admettons qu'un pareil malheur nous fût réservé!—sur cette ligne du Rhin où nous avons tant de fois vaincu nous-mêmes, nos soldats pourraient en quelques heures être transportés à Strasbourg ou à Béfort, et derrière les remparts de ces formidables citadelles, ils se referaient et tiendraient les ennemis en

échec; car, à moins d'être insensé, il n'y a pas de général d'armée qui voulût marcher sur Paris, s'aventurer dans l'intérieur, en laissant sur ses flancs une armée ennemie qui pourrait le couper, c'est-à-dire le séparer de ses magasins, de ses parcs et de ses équipages.

Que d'observations encore de plus habiles que moi auraient à vous présenter sur ce sujet! N'est-il pas évident, par exemple, qu'avec un réseau de chemins de fer aboutissant de toutes nos grandes frontières à Paris, on pourrait, en un instant donné, pendant la guerre, appeler de toute la surface du royaume les troupes inoccupées pour les jeter en masse sur tel point où elles décideraient la victoire?

Nous avons un système de défense qui consiste en un petit nombre de grandes places fortes et d'arsenaux : ce sont principalement, Paris, dont les fortifications ne tarderont pas à être achevées, Lyon puissamment fortifié depuis quelques années, Strasbourg et Metz. Je crois de la dernière évidence qu'il serait d'une utilité majeure que ces grands centres de résistance et d'agression fussent reliés entre eux par des voies de fer : on pourrait alors faire passer les troupes de l'un à l'autre alternativement, avec la plus grande célérité, et par conséquent appuyer ces places l'une sur l'autre.

On a fait contre l'emploi des chemins de fer à la guerre une objection qu'on a présentée comme sans réplique. On a dit qu'ils étaient aisés à rompre, qu'il n'y avait qu'à enlever quelques rails, ou qu'à faire sauter un pont pour frapper d'inutilité ces voies rapides. A cela les champions des chemins de fer ont répondu qu'ils ne les recommandaient pas pour être employés sur un champ de bataille. Là, en effet, quelques boulets bien dirigés suffiraient pour les mettre hors de service. La question est de savoir, si des chemins placés tout entiers sur le territoire national et hors de la portée de l'ennemi seraient faciles à détériorer ou à rompre, comme on l'a prétendu. Or, à l'égard de chemins ainsi situés, l'enlèvement de quelques rails serait de nul effet, car s'il est facile d'enlever des rails, il est non moins aisé d'en replacer d'autres en quelques instans. Quant aux ponts qu'on ferait sauter, dit-on, cela n'est pas plus à craindre à l'égard des chemins de fer, que pour des routes ordinaires, et je n'ai pas entendu dire qu'il y ait eu des ponts ainsi détruits, à l'instigation de l'ennemi, en des pays occupés par les troupes françaises. L'ennemi a tout au plus quelques espions qui observent et lui transmettent subrepticement quelques avis. Mais ces traîtres se cachent; ils ne touchent à rien, que des yeux. Ils ne briseraient point les chemins de fer, pas plus que dans nos dernières guerres on ne les voyait

faire sauter les ponts, je le répète, ou mettre le feu aux magasins à poudre.

J'ai tenu, Messieurs, à exposer les considérations qui précèdent sur les chemins de fer, parce que — chose bizarre! — c'est une opinion assez accréditée, surtout parmi les militaires, que cette admirable invention ne saurait être d'aucune utilité en cas de guerre, et que des utopistes seuls peuvent supposer qu'il y ait à en tirer le moindre parti.

En cela les chemins de fer éprouvent le sort de tous les nouveaux venus sur la terre, auxquels l'opinion n'accorde qu'à la longue le droit de cité. Les innovations causent tant de dérangemens! Les intérêts anciens s'alarment. En dehors même de ceux qui ont des intérêts positifs directement compromis, tous ceux qui ont des idées faites, une position acquise, un système bien arrêté, s'effraient à la pensée qu'il faudrait se livrer à de nouvelles études, renoncer à ce qui a fait l'honneur de leur vie, recommencer, après avoir atteint le but, les épreuves de la carrière, et ils trouvent plus commode de nier le progrès, de contester ses titres à la découverte nouvelle, comme à un intrus.

En résumé, Messieurs, il est pourtant clair que, soit qu'il s'agisse d'empêcher l'ennemi de pénétrer dans l'intérieur du territoire, qu'il faille concentrer à volonté une masse énorme de forces sur un point déterminé, ou mettre en ligne le pays entier, sous

la forme de garde nationale mobile, les chemins de fer sont appelés à exercer une influence immense sur les conditions de la guerre, et que par là un titre nouveau s'ajoute à tous ceux qui distinguent déjà cette merveilleuse invention.

Tout cela, dis-je, me semble incontestable et ne tardera pas à être reconnu pour tel, parce que la raison finit toujours par avoir raison. Toutefois ce serait à une condition, savoir : que le matériel dont disposeraient les chemins de fer pût réellement subvenir à l'immense transport que suppose le mouvement d'une armée.

Cherchons donc à nous rendre compte d'une manière précise, mathématique, de la force mécanique et en général des moyens de transport que fournissent les chemins de fer tels qu'ils sont déjà, abstraction faite de ce qui pourrait y être ajouté, et comparons-les à ceux qu'exige le déplacement d'une armée.

En mécanique on désigne la puissance d'un appareil par la somme des unités de force de cheval que cet appareil représente. La force d'un cheval en chair et en os est égale en moyenne à celle qui serait nécessaire pour élever un poids de 40 kilog. à un mètre de hauteur par seconde. Dans les machines à vapeur, ce qu'on appelle un cheval a une force double, c'est un poids de 75 kilog. élevé à la même hauteur dans le même temps. Mais

ce n'est pas tout. Un cheval en chair et en os est sujet, comme tous les êtres de la création, à la fatigue; il a besoin de se reposer. On estime qu'un bon cheval, soumis à une besogne proportionnée à sa vigueur, ne peut guère travailler que huit heures par jour, le tiers de la journée. Un cheval de vapeur est infatigable, il travaille 24 heures chaque jour. De telle sorte qu'un cheval de vapeur, qui tout-à-l'heure valait deux chevaux à l'écurie, se trouve en valoir six. Ce n'est pas tout encore. Les chevaux, employés à la traction sur les routes ordinaires, dépensent un effort qui est égal en moyenne à 3 et demi ou 4 pour 100 du poids de la charge (Voy. pag. 275, 282). Sur les chemins de fer la résistance est dix fois moindre, au moins; c'est-à-dire qu'avec un effort égal on peut, si le chemin de fer est d'ailleurs en bon état, et (ce qui est, je dois l'avouer, une hypothèse sur la réalité de laquelle il ne faut pas compter) parfaitement de niveau, en marchant avec une vitesse de 8 à 10 lieues par heure, transporter un poids dix fois plus considérable que sur une route pavée ou macadamisée. Il résulte de toutes ces différences qu'un cheval de vapeur agissant sur un chemin de fer vaut pour la traction, tout compte fait, 60 chevaux en chair et en os employés sur une route ordinaire.

Cela posé, voyons maintenant combien de chevaux de vapeur les grandes lignes de chemins de

fer, lorsqu'elles seront exécutées en France, pourront mettre à la disposition du gouvernement pour le transport des troupes en cas de guerre. Il serait difficile d'en dire le chiffre au juste. Mais nous pouvons, par un rapprochement simple, nous en faire une idée approximative. J'ai sous les yeux le relevé des machines dont dispose la compagnie des deux petits chemins de fer de Versailles (rive droite) et de Saint-Germain. Ce relevé donne 51 machines dont la force collective est de 5,060 chevaux, disons 5,000. — 5,000 chevaux sur deux petites lignes qui font à peine 9 lieues! — D'après le calcul que je viens d'exposer, ces 5,000 chevaux de vapeur valent 60 fois 5,000 chevaux à l'écurie, c'est-à-dire 300,000. En d'autres termes, avec les machines de la compagnie en question, on peut, sur un chemin de fer, suffire à une masse de transports qui exigerait 300,000 chevaux sur les routes ordinaires. Cela se peut, je le répète, avec les seules machines nécessaires à l'exploitation de ces petits chemins faisant en tout 9 lieues de poste.

Supposez que les grandes lignes qui viennent d'être votées soient exécutées, ajoutez d'ailleurs à ce réseau une autre ligne principale que les chambres, je l'espère, voteront dans leur prochaine session. Vous aurez, 1° la ligne du Havre; 2° celle de Lille et de Valenciennes; 3° celle de Strasbourg; 4° celle de Lyon et de Marseille; 5° la ligne du cen-

tre; 6° celle de Bordeaux; enfin 7° la ligne de Brest, que les hommes les plus éclairés regardent comme indispensable.

Je supposerai pour chacune de ces sept grandes lignes un matériel double seulement de celui de St-Germain et de Versailles, c'est-à-dire une force de 10,000 chevaux de vapeur. Savez-vous maintenant le nombre de chevaux à l'écurie que cela représente? 10,000 chevaux de vapeur valent 600,000 chevaux en chair et en os travaillant sur une route ordinaire. Si vous avez sept compagnies, chacune avec 10,000 chevaux de vapeur, vous aurez en conséquence l'équivalent de 4,200,000 chevaux en chair et en os. Voilà la force immense que les grandes lignes pourront un jour mettre à la disposition du gouvernement pour le transport des troupes, de l'artillerie et des munitions. Que ne transporterait-on pas, je vous le demande, avec 4,200,000 chevaux? L'opinion exprimée par quelques militaires, que les chemins de fer ne sauraient rendre de services appréciables pour le mouvement des armées, n'a donc pas l'ombre de fondement.

Après cette démonstration générale que je viens de vous présenter, je vais en chercher une autre qui soit plus précise et plus concluante encore. Examinons combien il faudrait de machines pour le transport d'une armée composée, comme elles

sont toutes aujourd'hui, d'infanterie, de cavalerie et d'artillerie.

La construction des machines locomotives va sans cesse en se perfectionnant. Leur puissance est de plus en plus forte. La compagnie de Saint-Germain et de Versailles en possède une de la force de 130 chevaux de vapeur. On conçoit quel poids énorme un semblable appareil peut faire mouvoir. Sur un chemin construit avec des pentes assez favorables, et en marchant avec une vitesse de sept à huit lieues à l'heure, une machine de cette force remorque aisément de 150 à 160 tonnes de 1,000 kilogrammes chaque tonne. Mais en prenant des termes plus précis, voici quelle serait la mesure de l'effet d'une pareille machine employée au transport d'une armée.

Infanterie. — Une machine traînerait 20 wagons contenant chacun 40 hommes d'infanterie, en tout 800 hommes.

Cavalerie. — Il faudrait nécessairement démonter les cavaliers et les mettre à part de leurs chevaux. Les cavaliers seraient transportés dans la même proportion que les fantassins. Quant aux chevaux, en admettant qu'on en mît 6 sur chaque wagon, une machine tirant 20 wagons transporterait par conséquent 120 chevaux.

Artillerie. — Une pièce d'artillerie de 8 (ce sont des pièces très usitées en campagne) pèse avec son

caisson une tonne et demi, 1,500 kilogrammes. Mais une pièce ne marche pas sans munitions : en supposant que chaque pièce soit accompagnée de quatre tonnes et demi (4,500 kilog.) de munitions, ce qui est plus que suffisant pour les besoins d'une grande bataille, nous aurions six tonnes pesant pour chaque pièce. En chargeant trois tonnes sur un wagon, il faudrait deux wagons pour une pièce et ses accessoires. Une machine remorquerait donc, sur 20 wagons, 10 pièces d'artillerie et leur accompagnement.

Mais avec les pièces d'artillerie il faut des chevaux pour les tirer et les mettre en bataille. Une pièce avec son caisson et trois caissons de munitions exige 24 chevaux. Pour 10 pièces cela ferait 240 chevaux.

Maintenant supposons qu'il s'agisse de transporter un corps d'armée composé de 20,000 hommes d'infanterie, 5,000 hommes de cavalerie, 10 batteries d'artillerie. Voyons combien il faudrait de machines.

	wagons.	machines.
Infanterie. — Une machine remorquant 800 hommes, pour transporter 20,000 hommes il faudra.	500	25
Cavalerie. — 5,000 cavaliers démontés exigeront	125	6 1/4
120 chevaux demandant 20 wagons, et une machine, 5,000 chevaux nécessiteront. . .	833	41 2/3
Artillerie. — 10 batteries. Une batterie se se compose de 6 pièces : c'est par conséquent		

	wagons.	machines.
60 pièces qu'il s'agit de transporter. Pour ces 60 pièces il faudra, sans compter les chevaux.	120	6
Enfin, une pièce, avec ses trois caissons de munitions, occupant 24 chevaux, 60 pièces supposent 1,440 chevaux, lesquels demandent	240	12
Total. . .	1,818	90 $\frac{11}{12}$

Ainsi pour transporter un corps d'armée de 25,000 hommes infanterie et cavalerie, 5,000 chevaux, 60 bouches à feu, il suffirait de 90 puissantes machines locomotives. Supposons que pour les accessoires il fallût un 10e en sus, ce serait 100 locomotives.

Les sept grandes lignes de chemins de fer que nous venons de nommer fourniront, dans l'hypothèse défavorable que nous avons choisie, sept fois cette puissance mécanique. Lorsque ces lignes seront en exploitation, elles pourront par conséquent mettre à la disposition du gouvernement une force suffisante pour transporter au même moment, soit sur divers points, soit dans un direction unique, sept corps d'armée comme celui dont nous avons donné la composition, c'est-à-dire, une de ces armées que peuvent, non pas changer le sort d'une bataille, mais conquérir le monde.

On fera peut-être une objection aux calculs qui précèdent, c'est que si les compagnies des six ou sept grandes lignes qui rayonneront autour de Paris, doivent posséder les machines nécessaires

au transport d'un corps d'armée comme celui dont nous avons parlé et de tout son matériel, elles manqueront peut-être de wagons. D'abord il est bien évident que ces compagnies auront une quantité de voitures à-peu-près en rapport avec la puissance collective de leurs machines. Mais s'il était vrai que ces voitures fussent insuffisantes,—c'est un cas qu'il est permis de prévoir,—qui empêcherait que l'Etat eût dans ses arsenaux un matériel de transport, comme il possède un matériel de guerre de toute nature? N'a-t-il pas des équipages de ponts préparés à l'avance? en temps de paix perd-il l'habitude de fondre des canons et de fabriquer des fusils? ne manufacture-t-il pas de la poudre, qui se détériore et qu'on manipule de nouveau, chaque fois qu'elle a perdu une partie notable de sa force? ne fabrique-t-il pas des obus et des boulets dont la surface s'oxide? enfin l'administration de la guerre n'a-t-elle pas dans ses magasins un grand nombre de voitures et de charriots? Tout cela a coûté et coûte journellement beaucoup d'argent. Il ne faudrait qu'y ajouter peu pour acquérir un matériel de transport destiné à compléter au besoin celui avec lequel aurait lieu l'exploitation courante des chemins de fer, matériel dont l'entretien serait peu dispendieux. Il suffirait d'inscrire au budget un article spécial pour cet objet; cet article ne serait pas très lourd :—5,000 wagons à 2,000 fr.

la pièce, cela coûterait 10 millions une fois payés.

Après cette mesure, il en est un autre dont il conviendrait que le ministre de la guerre prît l'initiative. Il est de la plus grande utilité que l'on puisse, à un instant donné, concentrer sur une seule ligne le matériel de tous les chemins de fer qui viendront aboutir à Paris. Il faut pour cela que tous ces chemins communiquent entre eux par une voie de fer. Rien de plus simple que de les relier, aux abords même de Paris, par un chemin de fer de ceinture. Par ce moyen, les wagons et les locomotives pourraient passer d'une ligne à l'autre sans difficulté, et en un clin-d'œil.

Enfin, il est à souhaiter, en vue des services que les chemins de fer pourraient nous rendre en cas de guerre, qu'on se hâte d'exécuter le chemin de Paris à Lyon, qui doit réunir les deux plus grands centres de population et de force militaire qu'il y ait dans le royaume. Si ensuite Lyon était relié à Strasbourg par une ligne qui traverserait la plupart de nos places de l'Est ou passerait dans leur voisinage, Paris, Lyon et Strasbourg, seraient reliés entre eux. Le chemin de Paris à Strasbourg communiquant avec Metz, compléterait assez bien notre système militaire de chemin de fer.

Voilà, messieurs, quelques considérations bien sommaires, bien incomplètes sur le rôle que les chemins de fer sont destinés à jouer en temps de guerre,

sur les services militaires qu'ils peuvent rendre à notre patrie. Telle n'est assurément pas, je l'ai déjà dit, leur destination essentielle; leur effet est bien plutôt d'empêcher la guerre et de la rendre, sinon impossible, du moins beaucoup plus difficile que par les temps passés. Ce sont des agens de la paix : les liens qu'ils établissent entre les nations doivent de plus en plus éloigner les collisions sanglantes qui ont désolé l'humanité jusqu'à ce jour. Peut-être un temps viendra où, grâce à leur intervention, grâce aussi aux progrès de la civilisation, on cessera de recourir à cette extrémité effroyable. Toutefois, dans les temps où nous vivons, il serait prématuré aux gouvernemens de se placer pratiquement dans l'hypothèse que c'en est fait de ces luttes affreuses, où la prospérité publique et les libertés nationales s'engloutissent dans des torrens de sang. Il en serait ainsi, sans doute, si la raison et la sagesse conduisaient le monde; malheureusement les hommes obéissent aussi souvent à leurs passions qu'à leur raison. C'est pourquoi, tout en espérant que la guerre cessera un jour de ravager le globe, ceux qui président au gouvernement des Empires ne doivent pas négliger entièrement de se tenir prêts pour l'apparition de ce fléau. Or, en cas de guerre, c'est ce que j'ai essayé de vous montrer dans cet entretien, les chemins de fer rendraient incontestablement d'utiles services. C'est une con-

sidération que ne doivent pas perdre de vue, dans leurs spéculations théoriques, comme dans la disposition de leurs moyens d'attaque et de défense, les hommes éminens que compte le corps du génie militaire, aussi bien que ceux qui tiennent les rênes de l'Etat.

MESSIEURS,

Cette leçon sera la dernière de cette année. Je n'ose pas me flatter d'avoir atteint, même à demi, le but que je me suis proposé dans ce cours et que je m'appliquerai à poursuivre tant que j'occuperai cette chaire. L'économie politique, telle que je voudrais vous la faire concevoir, est une science d'application. Par cela seul qu'elle se nomme politique, on doit penser que, lorsque la civilisation est en souffrance, elle est appelée à présenter quelques avis aux hommes chargés du soin de la chose publique. Quand l'Etat est agité, quand les esprits sont en effervescence, quand les cœurs sont inquiets et troublés par les inspirations de la discorde, il lui est donné de signaler quelques-uns des moyens par lesquels se rétablira la paix publique. Dans la situation présente de notre patrie, il lui appartient, autant qu'à qui que ce soit, d'enseigner l'art souverain par lequel bien des douleurs seront adoucies et bien des germes de désordre extirpés. Telle est l'œuvre glorieuse et bien-

faisante à laquelle elle est appelée à coopérer. Ce n'est pas sans émotion que je songe que ma faible voix est chargée de vous initier à ses principes.

J'ai surtout voulu cette année vous montrer que pour atténuer et faire graduellement disparaître la misère qui pèse sur une partie nombreuse de nos semblables, et dont la disparition est l'une des conditions absolues du perfectionnement moral et intellectuel des sociétés, il fallait s'adresser au travail, le développer et le féconder de plus en plus. Produire bien, produire à bon marché et produire beaucoup, tel est un des articles du programme qu'il faut remplir pour que la véritable liberté, qu'invoquent les peuples modernes, descende sur la terre et daigne s'y fixer au profit de tous les enfans des hommes. Accroître harmonieusement et d'ensemble, dans les diverses directions, la puissance productive des sociétés, c'est un des grands problèmes qui s'imposent le plus impérieusement de nos jours à l'homme d'Etat, aux personnes amies de l'humanité, à tous les membres de l'atelier social, depuis le plus modeste et le plus humble des travailleurs jusqu'aux chefs de l'industrie et aux dépositaires des instrumens de travail. C'est le plus important de tous les problèmes sur lesquels l'économie politique ait son mot à dire; car déjà existe une force irrésistible pour que la distribution des produits du travail s'opère de plus en plus équita-

blement. Je vous ai signalé les moyens généraux qui me semblent les plus efficaces pour accroître graduellement cette puissance productive avec simultanéité et harmonie, et j'ai commencé à les examiner en détail avec vous.

Ce sur quoi j'ai le plus insisté, ce dont je vous prie le plus de vous souvenir, c'est que le travail est le plus grand pacificateur des temps modernes; qu'il mettra fin, si le bon accord des diverses classes au sein de chaque Etat et des divers Etats entre eux n'est pas une utopie, aux luttes intestines qui divisent les nations européennes; qu'il apaisera leurs rivalités, dans les limites où elles ont besoin de l'être pour que de sanglantes collisions cessent un jour de dévaster le monde civilisé, et pour qu'une noble émulation prenne la place de la haine. C'est ce sentiment de la fécondité du travail et de sa puissance d'ordre et de civilisation que je vous recommande par-dessus toute chose. Si j'étais assez heureux pour en avoir déposé le germe dans la pensée de quelques-uns d'entre vous, je serais au comble de mes vœux.

FIN DE LA PREMIÈRE ANNÉE.

TABLE DES SOMMAIRES.

PREMIER DISCOURS D'OUVERTURE.

De l'Economie politique.—L'industrie forme une grande partie de son domaine. L'Industrie, c'est le travail sous toutes les formes. — Son importance. — Cette importance s'est manifestée récemment, mais les siècles passés l'avaient préparée.—Elle est reconnue désormais au sein de tous les Etats. — Comment par ses capitaux elle participe au gouvernement des empires. — Exemples de son influence politique : reconstitution de l'unité allemande par l'union douanière sous les auspices de la Prusse; colonies britanniques dans l'Inde.—Réponse aux détracteurs de l'industrie. — L'industrie n'est pas le triomphe de la matière sur l'esprit, c'est le triomphe de l'esprit sur la matière. Elle fondera la liberté. — De la condition actuelle de l'industrie. — Critique de la concurrence illimitée. — Des ouvriers et des machines. — Des maîtres. — L'état actuel ne saurait durer. — Comment en sortir? — Par l'association des intérêts rivaux, celui des capitalistes et celui des industriels de tous les rangs, celui de la bourgeoisie et celui des ouvriers; par l'organisation. — Le temps presse! — Grandeur du rôle de l'économie politique. — Questions intérieures. — Problèmes de politique européenne et universelle. — De la paix et de la guerre. — Résumé et conclusion.

DISCOURS D'OUVERTURE DU COURS DE L'ANNÉE 1841-42.

Importance croissante de l'économie politique. — Définition. — Limites de son domaine. — Suprématie de la Politique et de la Religion. — Ce n'est pas elle qui pose les questions sociales. — L'œuvre sociale et politique assignée à notre siècle consiste à fonder la liberté.—Périodes de l'œuvre; qui sont accomplies. — Période nouvelle depuis 1830 : complément de l'émancipation de la seconde moitié du Tiers-Etat. — Rôle de l'économie politique dans cette entreprise.—Principes fondamentaux des sociétés auxquels elle doit se conformer : la Propriété, la Famille; principe de l'Egalité, principe de l'Ordre ou de l'organisation. — Définition de la Liberté. — La liberté est liée aux intérêts matériels. — Pourquoi on a entendu autrement la Liberté de 1789 à 1830. — Depuis 1830, il s'agit des classes ouvrières, la Liberté se présente sous un autre aspect, et l'Industrie est indispensable à la Liberté. — L'Industrie ne suffit pas à la Liberté, attribut moral de l'homme; mais elle en est une condition essentielle quand il s'agit du plus grand nombre.—Démonstration historique : antiquité, moyen-âge; la condition pénible des classes ouvrières a toujours dépendu de l'insuffisance de la production. — Il en est de même aujourd'hui. — En conséquence, il faut travailler à accroître la production. — Cet accroissement est possible. — Ressources que fournit à cet effet l'industrie moderne. — Opinion d'Aristote sur la cause qui motivait l'esclavage.

Alors l'homme était dominé par le monde matériel, mais aujourd'hui le monde matériel est maîtrisé. — Etat des sociétés futures. — Bien-être, Liberté, sous la réserve de la Moralité.

PREMIÈRE LEÇON.

Objet de la leçon : la liberté est liée à l'industrie. — 1er exemple, les céréales. — Etat primitif du genre humain; l'anthropophagie. — Des fruits à coque. — Découverte du blé; la civilisation paraît. — Causes de l'influence de cette culture : régularité dans la production; facilité de conservation, preuves. — Aperçu historique. — Antiquités; la civilisation marche de concert avec la culture du blé. — Orient; le riz. — Nouveau-Monde; le maïs. — Temps modernes; peuples sauvages de l'Amérique et de l'Afrique qui ne le cultivent pas. — Explication d'un décret d'Alexandre-le-Grand. — 2e exemple, la charrue. — Tous les peuples civilisés l'ont possédée, les sauvages ne la connaissent pas. — Preuves historiques. — Son rôle dans les sociétés. — Digression sur le morcellement des terres. — 3e exemple, le fer. — Les peuples sauvages ne connaissent pas les métaux. — Les premiers qui ont été découverts sont l'or, l'argent et le cuivre. — Raisons tirées de l'ordre naturel. — Les peuples de l'antiquité se servaient principalement d'airain (alliage de cuivre et d'étain). — — Preuves; les historiens; les poètes. — Renaissance; découverte du procédé actuel de fabrication du fer. — Rôle du fer dans les civilisations modernes. — Ce qu'elles deviendraient si elles en étaient privées. — 4e exemple, les animaux domestiques. — Etat des sociétés où ils sont rares : l'Inde et la Chine; le Mexique du temps de Cortèz. — Résumé. — Reprise du sujet. — Démonstration rationnelle. — Les instrumens inventés par l'industrie sont comme des organes supplémentaires, que l'homme ajoute à ses organes naturels. — Conclusion : la liberté est de l'ordre moral; mais elle a des conditions matérielles qu'il faut remplir.

DEUXIÈME LEÇON.

L'élévation de toutes les classes est liée au développement de la puissance productive : cette puissance est extraordinairement plus grande aujourd'hui que dans les sociétés antérieures. — Définition de la puissance productive. — Son accroissement. — 1er exemple, industrie du fer : l'accroissement, depuis quatre ou cinq cents ans, est dans le rapport de 1 à 25 ou à 30. — 2e exemple, mouture du blé : le progrès depuis Homère a été dans le rapport de 1 à 144. — 3e exemple, tissus de coton : il est de 1 à 320 depuis 70 ans. — Conséquence de ce progrès pour l'Angleterre. — 4e exemple, filature du lin : le progrès depuis quelques années seulement est dans le rapport de 1 à 240. — 5e exemple, industrie des transports, chemin de fer en construction du Schuylkill à Philadelphie : comparativement à ce qu'elle était sous l'empire de Montézuma, la force productive est ici dans le rapport de 1 à 11,500. Relativement au roulage de France, dans le rapport de 1 à 171. — Remarque, qui s'applique particulièrement au dernier exemple, sur les frais d'entretien, d'exploitation et d'intérêt du capital engagé. — Conclusion : on est en droit d'espérer une grande amélioration dans le sort matériel de tous les hommes sans exception. — Conditions préalables. — Dans les sociétés antiques, l'accroissement de production n'eût pas profité à tout le monde. — Il en est autrement dans les sociétés modernes. — Raison de cette différence. — Sentiment chrétien de la fraternité universelle. — Avant tout, il faut développer notre moralité.

TROISIÈME LEÇON.

Réfutation des objections élevées contre l'accroissement de la production. — Deux objections principales. — Première objection : la production est trop considérable. — Vice de cette objection; on prend l'exception pour la règle. — Une branche particulière d'industrie peut trop produire; mais la production harmonisée de toutes les branches ne saurait être excessive. — Il faut accroître la production. — Mais il faut surtout accroître la puissance productive. — Conditions de cet accroissement : instrumens perfectionnés de production, épargne. — Les sociétés antiques ne pouvaient rien épargner. — Il en est autrement des sociétés modernes. — Sommes que la France consacre annuellement aux voies de communication. — Les particuliers épargnent pour perfectionner les instrumens de travail. — L'épargne est inférieure à ce qu'elle pourrait être : la guerre cause, en partie, cette infériorité. — Conséquences : il faut être patient; l'épargne relie le progrès matériel à ce qu'il y a de plus élevé dans la destinée humaine. — Seconde objection : la puissance productive diminue, notamment sur la production du bétail. — Tableaux statistiques, publiés par M. le Ministre du commerce, sur la consommation de la viande. — On a critiqué ces tableaux, mais ils sont exacts : octroi de Paris. — Diminution de la consommation. — Gravité de ce résultat. — L'insuffisance de cet aliment produit d'une nation à une autre une infériorité industrielle. — Preuves. — Mais la diminution de la consommation de la viande, et par conséquent de la production du bétail, est un fait accidentel, particulier à la France. — L'agriculture française pourrait produire beaucoup plus qu'elle ne produit. — Production de mille familles de cultivateurs en France et en Angleterre. — La diminution du bétail n'est pas générale même en France. — Mémoire de M. H. Passy, sur le département de l'Eure. — Cause de l'infériorité de l'agriculture française. — Extrême division de la culture, non de la propriété. — Incurie et ignorance du pays à l'égard des intérêts agricoles. — On a fait bien des canaux; on n'a pas fait un canal d'irrigation. — Chemins vicinaux; la loi a à peine six ans d'existence. — Imperfections de la loi. — Maximes de Sully et de Henri IV. — Idées anglaises sur l'emploi des capitaux à l'égard de la terre. — Il faut revenir aux unes et adopter les autres. — Conclusion.

QUATRIÈME LEÇON.

Des machines. — Leur rôle dans les travaux industriels. — Effet des machines relativement à la production. — Adversaires des machines. — M. de Sismondi. — Objection principale : les machines privent les classes ouvrières de travail. — L'expérience démontre le contraire. — Preuves. — Industrie cotonnière en Angleterre : motifs du choix de cet exemple. — Nombre des personnes employées à cette industrie avant l'invention du métier d'Arkwright, en 1769; 7,900. — Perfectionnement de ce métier : découverte de Watt, en 1774; les filatures à la mécanique mues par la vapeur commencent à se répandre. — Nombre de personnes employées à cette industrie, en 1787 : 352,000. — Perfectionnement et multiplication des machines. — Nombre des personnes employées dans les manufactures de coton, en 1833 : 800,000. — Industries accessoires : enfans, vieillards. — Nombre des personnes qui tiraient leur subsistance de l'industrie cotonnière, en 1833 : 2,000,000 (d'après M. Baines). — Aujourd'hui il s'élève à 2,500,000. — Salaire. — Le capital dépensé en salaire, en 1769, était de 3 à 4 millions. — En 1833, il était de 455 millions, rien que pour les 800,000 ouvriers employés dans les manufactures de coton. — Elé-

vation dans le taux moyen des salaires. — Paroles de Colbert. — L'exemple des chemins de fer contredit pareillement l'objection.— Ainsi cette objection que les machines privent les classes ouvrières de travail se trouve démentie par l'expérience. — Erreur des économistes qui la soutiennent. — Résultat de l'emploi des machines : économie, baisse de prix, accroissement de la consommation. — Les adversaires des machines ont méconnu ce résultat.—Paroles de M. de Sismondi.—Paroles de Montesquieu. — Résumé.

CINQUIÈME LEÇON.

Continuation du sujet. — Réponse aux objections élevées contre les machines. — Les adversaires des machines ont confondu le bonheur et la richesse. — On dit qu'elles rendent le travail industriel irrégulier : le contraire résulte de la nature des choses; les machines supposent un énorme capital engagé dont il faut supporter les intérêts, même quand le travail est interrompu. — On prétend que l'ouvrier, faible appendice de la machine, doit subir des fatigues écrasantes que cette dépendance lui impose : les machines ont évidemment pour résultat d'épargner à l'homme des travaux immenses qu'elles font accomplir par les élémens.— On les accuse de favoriser le prolongement de la journée de travail : au-delà d'une certaine limite le travail de l'ouvrier cesse d'être productif. — Les adversaires des machines ont attaqué la *division du travail;* ils ont soutenu qu'elle était nuisible à l'intelligence de l'ouvrier. — Paroles de Lemontey. — Ce ne sont que des assertions erronées. — La division des occupations favorise la découverte des machines qui accomplissent les travaux de force et laissent à l'homme la part de l'adresse et de l'intelligence. — Etat des sociétés privées de machines. — Que deviendrait, sans elles, l'Angleterre dont la consommation représente le travail de 250 millions d'hommes? — Nations de l'Asie. — Si les adversaires des machines avaient le pouvoir de les détruire, ils ne l'oseraient. — Sans les machines il n'y a pas moyen d'accroître la production, et c'est là cependant une nécessité impérieuse de notre époque. — Ceux qui repoussent les machines doivent se vouer à prêcher contre la richesse.— L'économie politique a une autre tâche à remplir. — Dernière considération en faveur des machines : elles affranchissent les femmes des travaux pénibles. — Exemple de l'Angleterre et des États-Unis. — Les machines concourent par là à la moralité et à la grandeur des Etats.

SIXIÈME LEÇON.

Les machines ont cependant un inconvénient, c'est de causer parfois une suspension *momentanée* de travail.—Des moyens généraux par lesquels on a cherché en divers pays à parer à l'interruption des travaux.—Industrie cotonnière en Angleterre : condition déplorable des tisserands à la main (*Hand-loom-weavers*). — Misère et manque d'ouvrage. — Enquêtes à ce sujet. — Du rapport publié par les commissaires de la dernière enquête. — Le nombre des tisserands à la main, loin de diminuer, tendrait plutôt à augmenter : raisons de cette tendance. — Des remèdes indiqués dans le rapport : accroissement du commerce d'exportation, modification du tarif des douanes, réforme de la législation des céréales : expatriation et colonisation : éducation. — Observations. — De la législation anglaise sur les pauvres. — Dispositions principales du statut fondamental de la reine Elisabeth (1602). — La société doit des secours aux pauvres, le pauvre valide doit son travail en retour. — Etablisse-

ment d'une taxe. — Spécialité de cet impôt. — Progression du montant de la taxe (en 1750, 20 millions de francs; en 1800, 100 millions; en 1818, plus de 200 millions). — Absence de centralisation et de contrôle, abus qui en résultaient. — On s'était d'ailleurs écarté dans la pratique d'un des principes essentiels de la loi, on ne faisait pas travailler les pauvres valides. — Réforme des lois sur les pauvres sous le ministère de lord Grey (1834). — Etablissement d'une commission centrale. — Retour au principe du travail. — Patronage des paroisses au profit des enfans des pauvres. — Résultats financiers de la nouvelle loi. — De la commission de prévoyance et de travail de la ville de Lyon. — Conclusion : ce n'est que par le travail qu'on peut remédier à la misère en général, à celle en particulier qui parfois résulte momentanément des machines. — C'est un devoir pour les gouvernemens d'avoir des plans de travail préparés à l'avance, où l'on puisse, le cas échéant, occuper les bras subitement déclassés. — Les crises provoquées par les machines n'en sont pas le résultat nécessaire; ce n'est qu'un effet contingent qui provient du défaut d'organisation de l'industrie. — Mais l'industrie s'organisera comme la guerre s'est organisée, et alors l'emploi des machines pourra se généraliser sans crises, pour le bien-être constant de tous et de chacun.

SEPTIÈME LEÇON.

Il faut accroître la production. — Condition préalable : propriété respectée. — Des moyens généraux d'accroître la production : 1° Voies de communication; 2° Institutions de crédit; 3° Education professionnelle. — Les peuples supérieurs en richesse sont les plus avancés sous ce triple rapport. — Ordre des matières qui seront traitées dans le cours : d'abord les voies de communication; préalablement, exposé de principes généraux sur les institutions de crédit et examen de notre circulation monétaire dans ses rapports avec le crédit. — Comment s'exerce l'action des institutions de crédit dans la formation de la richesse. — Ces institutions ont deux objets : elles rendent les capitaux ou fruit du travail antérieur disponibles pour le travail subséquent : elles font servir à la création d'un capital futur des valeurs de convention qui ne sont que la représentation de ce capital même. — Dans le premier cas, elles sont toujours utiles, jamais dangereuses; — dans le second, elles sont utiles souvent, et souvent dangereuses; — elles ont une autre utilité, c'est de centraliser les capitaux. — Les institutions de crédit, en prenant ce mot dans l'acception la plus générale donnent de la fixité aux valeurs, contribuent à la sûreté des affaires et servent ainsi à conjurer les crises commerciales. — Il faut ranger parmi les institutions de crédit tous les systèmes d'assurance. — Il faut que la France développe chez elle ces utiles institutions. — Obstacles à ce développement : mœurs, lois sur la propriété immobilière. — De toutes les matières qui composent la science économique, celle du crédit est une des plus difficiles : raisons de cette difficulté. — Les établissemens de crédit en France devront avoir en vue les intérêts de l'agriculture.

HUITIÈME LEÇON.

De la *balance du commerce*. — Les préjugés d'autrefois sur les métaux précieux n'ont pas entièrement perdu leur empire. — M. Barbé-Marbois, ministre du trésor. — De la monnaie. — Tout ce qu'un pays possède en numéraire, au-delà de ce qu'exige le service des échanges, est

un capital absolument improductif. — Situation monétaire de la France. — Le numéraire circulant en Europe est d'environ 8 milliards. — La France seule a de 3 milliards et demi à 4 milliards. — L'Angleterre 1 milliard ou 1,200 millions (sans compter sa monnaie de papier). — Les Etats Unis en 1834 et 1835 (à cette époque, ils semblaient offrir toutes les conditions voulues pour une bonne circulation) possédaient à peine 450 millions. — Ainsi la France a environ 2 milliards de trop en numéraire. — Conséquence. — Cette situation s'aggrave. — La France frappe, année commune, depuis 1830, 80 millions de francs, et les garde au moins en partie. — Tableaux des douanes. — Cette accumulation est désastreuse. — Elle nous rend tributaires des gouvernemens de l'Amérique du Sud, qui prélèvent un droit de 16 pour 100 sur le produit des mines, et de quelques spéculateurs qui ont accaparé les mines de mercure. — Résumé. — Moyens d'amender notre situation. — Les particuliers aiment à enfouir, à entasser; chacun a son pécule : il faut renoncer à ces habitudes. — Tandis que les Anglais semblent s'être étudiés à se passer dans les échanges, dans le commerce, de l'intermédiaire de la monnaie, on dirait que nous ayons pris le soin contraire : il faut adopter les usages commerciaux de l'Angleterre. — Il faut faire passer dans notre circulation une plus grande quantité de monnaie de papier : à cette fin, donner aux billets de banque le caractère de monnaie légale, au moins pour le paiement de l'impôt; et émettre des billets d'une faible coupure (de 100 fr.). — Un autre moyen serait d'avoir un système de douanes qui ouvrît la porte un peu plus large aux productions de l'étranger. — Enfin on pourrait limiter la faculté de fabrication dont jouissent à présent les directeurs des hôtels des monnaies.

NEUVIÈME LEÇON.

La situation monétaire de la France lui cause une perte certaine; — elle l'expose en outre à une perte probable : c'est celle qui résulterait d'une dépréciation de l'argent. — Rareté des métaux précieux en Europe au xve siècle. — Leur abondance et leur dépréciation après la découverte de l'Amérique. — De l'an 1570 à l'an 1630 leur valeur baisse des deux tiers. — Richesse des mines du Pérou. — Celle des mines du Mexique est plus extraordinaire encore. — La production totale des mines du Nouveau-Monde, depuis le commencement de leur exploitation par les Espagnols, représente une valeur de 35 milliards de fr., dont 27 milliards et demi en argent et 7 milliards et demi en or. — Pour l'argent, c'est une masse dont le volume serait une sphère d'un diamètre de 29 mètres et demi. — Pour l'or, un dé de 5 mètres de côté. — Faiblesse de ce résultat sous le rapport minéralogique. — Les mines du Pérou et du Mexique couvrent un espace de près de 1,000 lieues. — Richesse des gîtes d'argent au Mexique. — La production aurait pu être et sera un jour plus considérable. — Opinion de M. de Humboldt. — Autrefois on traitait les minerais d'argent par la fusion. — Les Espagnols découvrirent le traitement par le mercure. — C'est alors que commença la dépréciation des métaux précieux. — Imminence de la découverte d'un procédé nouveau, l'application de l'électricité voltaïque à l'extraction de l'argent. — Probabilité d'une nouvelle dépréciation. — Cependant la production des mines du Nouveau-Monde est en baisse depuis le commencement du siècle. — Mais ce résultat tient aux circonstances politiques où se trouve le Mexique. — D'ailleurs la production a augmenté en Europe. — Ensuite l'Europe qui envoyait en Asie 100 millions par an, reçoit maintenant pareille somme de l'Asie elle-même. — L'accumulation est donc rapide. — Il s'opère dans l'Amé-

rique du Sud un mouvement qui rend encore plus probables la surabondance et l'avilissement de l'argent, c'est l'envahissement successif du continent Américain par la race industrieuse des Etats-Unis. — Conquête du Texas. — Paroles de Jefferson. — Conclusion.

DIXIÈME LEÇON.

Des voies de communication. — Elles sont une des conditions de la civilisation, de la liberté. — La liberté, en effet, comme l'homme dont elle est un des principaux attributs, est subordonnée à des conditions de l'ordre physique. — Tous les peuples qui ont aspiré à l'une sans remplir les autres ont malheureusement échoué. — Républiques de l'Amérique du Sud comparées aux États-Unis.—Importance de l'industrie des transports. — Elle est primordiale, et toutes les autres en dépendent. — C'est le service public qui coûte le plus de temps et le plus d'efforts. — L'améliorer, c'est réaliser une immense économie de forces. — Définition de l'homme au point de vue économique: un être inquiet, c'est-à-dire, peu porté à la quiétude.— L'homme étudié dans les actes et dans les choses les plus ordinaires de la vie. — Repas d'un simple bourgeois de Paris : toutes les contrées du globe ont été mises à contribution pour fournir ce qui le compose. — De même pour son vêtement. — Les voies de communication ont donc une grande influence sur la vie de l'homme. — Exemples des résultats que produisent les voies de communication perfectionnées. — Etats-Unis. — Influence du canal Erié, sur la prospérité de l'état de New-York. — Influence du bateau à vapeur dans la vallée du Mississipi. — Cette vallée, cinq ou six fois grande comme la France, ne comptait pas en 1810 1 million et demi d'habitans. — Aujourd'hui elle compte onze états sur vingt-six dont se compose l'Union américaine. — Sens mythologique de la fable de Cadmus. — Les voies de communication sont des instrumens de bien-être; — ce sont des instrumens de domination politique : les Romains, les Anglais ; — ce sont des instrumens de gouvernement: l'Ecosse, la Vendée. — Les voies de communication rapides sont destinées à changer les conditions des empires et l'équilibre du monde. — Exemple tiré des Etats-Unis. — Préoccupation des populations et zèle des gouvernemens pour les voies de communication. — C'est là un titre de grandeur et de gloire pour le siècle présent.

ONZIÈME LEÇON.

Il y a trois sortes de voies de communication : les chemins et les routes, les voies navigables (rivières et canaux) et les chemins de fer. — Principaux caractères, au point de vue de l'économie publique, de ces trois modes de viabilité. — Routes ; — dans quelle proportion elles économisent la force nécessaire à la traction. — Rivières ; — de leurs inconvéniens. — Canaux ; — parallèle avec les rivières ; — ils épargnent la force dans une proportion beaucoup plus considérable que les routes ; — leur destination est de servir au transport des marchandises encombrantes; — ce que la France doit en attendre sous ce rapport. — Chemins de fer ; — ils épargnent la force dans une proportion plus grande que les routes et, quant à présent, moindre que les canaux ; — avantage qu'il y a pour eux d'employer pour moteur la vapeur ; — ils l'emportent par la vitesse sur tous les modes de viabilité. — Conséquences de la rapidité de déplacement pour les hommes et à l'égard des produits. — L'effort nécessaire à la traction peut être moindre sur un chemin de fer que sur un canal. — Chemin de fer du Schuylkill à Philadelphie.

Des routes, — leur rareté. — La Chine, — l'Inde, — la Russie, — la Corse, — le Mexique; circonstances d'un voyage dans ce pays.
Des routes en France. — Etendue des routes royales, départementales, des chemins de grande communication et des chemins vicinaux. — Sommes que la France consacre annuellement aux unes et aux autres. — Progrès de l'art d'établir et d'entretenir les routes. — La France pourrait, en améliorant ses routes, réaliser une économie de 250 millions par an. — Conséquences que produirait l'amélioration des routes, et en particulier des chemins vicinaux, dans l'ordre social.

DOUZIÈME LEÇON.

Des tarifs des canaux. — Développement comparé de la navigation artificielle en Angleterre, aux États-Unis et en France. — Le tarif des canaux ne s'entend que du péage; il ne comprend pas les frais de traction. — Tarifs anglais. — Tarifs américains; ils sont moins élevés que les premiers. — Raisons de cette différence. — Tarifs des grandes lignes : canal Erié, canaux de l'état de Pensylvanie, canal d'Ohio. — Tarifs des lignes moyennes : Canal du Schuylkill, canal de la Delaware à la Shesapeake. — Canaux français : — il faut distinguer entre les canaux qui étaient livrés au commerce en 1814, et ceux qui furent continués ou commencés en 1821 et 1822. — Tarifs des canaux de Briare, de Loing, d'Orléans, du Centre, de Saint-Quentin, du Midi. — Tarif unique pour tous les canaux de 1821 et 1822. — Tableau. — La réduction des tarifs sur tous les canaux français est imminente. — Actions de jouissance des canaux de 1821 et 1822. — Discussion entre la compagnie et l'Etat. — Il ne suffit pas d'avoir des tarifs réduits; il faut avoir des canaux bien entretenus et bien administrés. — Supériorité des canaux anglais et américains à cet égard. — Exemple de la lenteur des trajets sur les canaux français. — Le canal du Midi est le seul en France qui soit bien tenu sous tous les rapports. — Conclusion pratique.

TREIZIÈME LEÇON.

Des tarifs des chemins de fer. — Ce tarif se compose de deux parties, le péage et la traction. — Raisons de cette distinction. — On croyait à l'origine que les chemins de fer seraient soumis au régime de la libre circulation. — Impossibilité de ce système, qui n'est suivi nulle part. — La distinction légale établie dans les tarifs est de fait abolie. — Tarifs des marchandises. — On s'est occupé jusqu'à présent sur les chemins de fer presque exclusivement du service des voyageurs. — Les tarifs de marchandises sont donc essentiellement provisoires. — Tarifs anglais : — en général, pas de maximum. — Exceptions : maximum prescrit au chemin de fer d'Edimbourg à Glascow. — Ce maximum est extrêmement élevé. — Tarifs réels perçus par les compagnies anglaises. — Etats-Unis. — Variété des dispositions législatives en matière de tarifs. — Dans les états qui ont le mieux gardé le cachet anglais, tels que ceux de Massachusetts, de New-York, de Virginie, de la Caroline du Sud, pas de maximum ou un maximum très élevé. — Réserves faites par les législatures de ces états pour la révision et la réduction des tarifs. — Etat de Pensylvanie. — Limite assignée au tarif et aux dividendes. — Tarifs réels perçus sur les chemins de fer américains dans les divers états. — Tarifs français. — Tarif légal prescrit aux compagnies formées en 1838. — Faiblesse de ce tarif. — Une loi de la fin de 1839 a autorisé l'administration

à l'élever. — Nouveau tarif accordé aux compagnies de Bâle à Strasbourg et d'Orléans. — Tarifs belges. — Services que les chemins de fer employés au transport des marchandises sont destinés à rendre en certains cas, par exemple, en cas de disette.

QUATORZIÈME LEÇON.

Tarifs des places de voyageurs sur les chemins de fer. — Angleterre : maximum légal, unique et très élevé. — Tarifs réels, 3 catégories, moyenne des prix perçus. — Etats-Unis. — Etats de la Nouvelle-Angleterre, New-York, pas de maximum. — Etat de Pensylvanie, maxima variés. — Maryland, maxima assez bas. — Virginie, maxima plus élevés. — Exemples des maxima prescrits aux compagnies. — Tarifs réels : prix perçus par elles dans les divers États de l'Union. — Tarifs français. — De diverses clauses imposées aux compagnies en France : concession limitée; droit du dixième; transport des militaires en activité de service; transport des dépêches. — Chemin belge. — Comparaison des services que les chemins de fer, suivant leur système d'exploitation, rendent aux diverses classes de citoyens. — Chemins anglais et chemins belges : les compagnies et l'État. — Le chemin belge est accessible à tout le monde; les grandes lignes anglaises sont utiles seulement aux classes riches et aisées. — Raisons de ce résultat. — Des classes riches en Angleterre; dividendes des compagnies. — Caractère exclusif des Anglais. — Mesures adoptées sur les grandes lignes pour écarter les voyageurs de la dernière catégorie. — L'exploitation des grandes lignes anglaises est déplorable. — D'autres chemins, en Angleterre, suivent un système plus libéral d'exploitation. — Chemin de Manchester à Leeds. — La troisième classe de voyageurs y domine. — Usage des voitures appelées *Stanhopes* (se tenir debout). — Economie qu'elles procurent dans les frais de traction. — Elles permettent d'adopter des prix très bas. — L'administration française, en prescrivant des tarifs gradués, a rendu impossible dans notre pays le système d'exploitation aristocratique en usage sur les grandes lignes anglaises. — Nous sommes dans la voie de la bonne égalité.

QUINZIÈME LEÇON.

Des chemins de fer en temps de guerre, et spécialement de leur application au transport des troupes. — Utilité de ce point de vue; rôle de la guerre. — L'art de la guerre se modifie; il s'est entièrement transformé depuis trois cents ans : les armes, les fortifications, l'art des siéges. — Les chemins de fer auront donc une influence sur les conditions de la guerre. — Exemples des services qu'ils peuvent rendre en cas de guerre. — Stratégie; rapidité des mouvemens. — Transport des troupes composant la garde nationale mobile. — Défense du passage des fleuves; chemin de fer de Strasbourg à Bâle. — Autre service que ce chemin rendrait au pays en cas d'un échec sur le Rhin. — Places fortes reliées. — Défense du pays avec une armée réduite : facilité d'appeler, à tout instant, les troupes inoccupées sur un point pour les jeter sur un autre. — Réponse à quelques objections. — Examen de la question de savoir si les moyens de transport dont on dispose sur les chemins de fer pourront suffire au mouvement d'une armée. — Un cheval de vapeur, sur un chemin de fer, représente 60 chevaux sur les routes ordinaires. — Les machines de la compagnie de Saint-Germain et de Versailles (rive droite) représentent une force collective de 5,000 chevaux, soit 300,000 chevaux

à l'écurie. — Chacune des sept grandes lignes qui doivent former le réseau des chemins de fer en France aura au moins une force double, ou 10,000 chevaux de vapeur, au total 70,000 chevaux représentant 4,200,000 chevaux à l'écurie. — Pour transporter une armée de 25,000 hommes, infanterie et cavalerie, 5,000 chevaux et 10 batteries (de 6 pièces de 8), avec ses accessoires et environ 1,500 chevaux, il suffirait d'une force d'environ 12,000 chevaux de vapeur. — Wagons; utilité d'un matériel de transport à la disposition de l'administration de la guerre. — Concentration du matériel des grandes lignes sur une seule; chemin de fer de ceinture reliant les lignes qui aboutiront à Paris. — Urgence du chemin de fer de Paris à Lyon, et ensuite de Lyon à Strasbourg, en vue d'une éventualité de guerre. — Les chemins sont avant tout des instrumens d'industrie et de paix. — Conclusion générale.

FIN DE LA TABLE DES SOMMAIRES.

ERRATUM.

A la note de la page 85, ligne 4,
Au lieu de : *Egale ou même supérieur;*
Lisez : *Inférieur, mais seulement dans le rapport de* 1 *à* 2.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
rue Garancière, n. 5.

DO NOT CIRCUL

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06386 3636